Clark Blaise

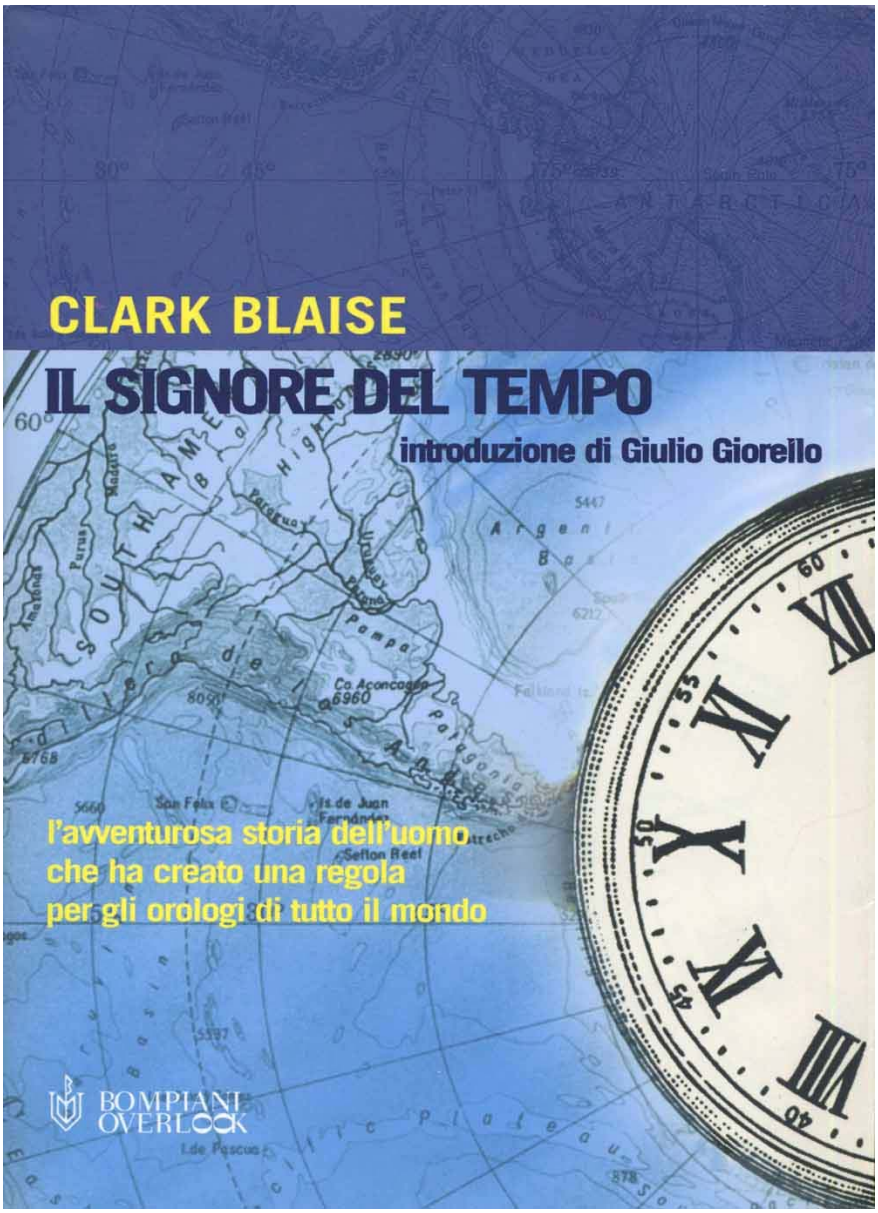
Il Signore del Tempo

Prefazione di Giulio Giorello

Traduzione di Tilde Riva

BOMPIANI
OVERLOOK

BLAISE, CLARK, *Time Lord*
Copyright © 2000 by Clark Blaise
Published in the United States by Pantheon Books, a division of Random House, Inc., New York
All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form
© 2001 RCS Libri S.p.A.
Via Mecenate 91 – 20138 Milano
Prima edizione Bompiani settembre 2001



VISIT…

Indice

Prefazione di Giulio Giorello 3
Ringraziamenti 5

Introduzione L'Era del manometro 6

Parte prima Una (brevissima) storia del tempo 11

1 La scoperta del tempo 12

2 Tempo e democrazia 20

3 Che ora è? 30

4 Il tempo e Mr. Fleming 41

5 La decade del tempo, 1875-85 56

6 L'esercizio del tempo 71

Parte seconda Il tempo era nell'aria 81

7 Appunti sul tempo e la scienza vittoriana 82

8 Correre sulle rotaie 101

9 L'estetica del tempo 111

10 I meridiani base di Mr. Sandford Fleming 128
Venezia, 1881; Roma, 1883 128
Primo ottobre 1884 – Washington D.C. 136

Parte terza Dopo la decade del tempo 151

11 Gran Bretagna, 1887 152

12 Tempo, morale e locomozione, 1889 159

Conclusione Il fantasma di Sandford Fleming 165

Bibliografia 167

Prefazione
di
Giulio Giorello

Il lettore con buoni studi liceali ricorderà che il *Satana* di Carducci – “forza vindice della ragione” – altro non è che una locomotiva a vapore. E come fa osservare Clark Blaise in questo volume, la “vecchia Inghilterra” incomincia a morire quando non è più la Chiesa ma la Stazione ferroviaria a rappresentare il nucleo centrale di villaggi e cittadine. Il “mostro orribile” della lirica carducciana, ovvero il nostro “fedele Golem” come è descritto qui al capitolo ottavo, cioè il *treno,* ha davvero cambiato qualsiasi pratica umana – dal diritto e dalla medecina all’economia e all’estetica. Oggi potremmo dire lo stesso dell’aereo o di Internet. Ma Blaise ci ricorda che la “globalizzazione” è cominciata *allora.* Con qualche curioso incidente, come quello occorso a Sir Sandford Fleming in un luminoso pomeriggio di giugno nel 1876, alla stazioncina di Bandoran, sulla linea che collega Derry (la città che gli inglesi si ostinano a chiamare Londonderry) a Belfast. Immaginatevi un severo ed elegante gentleman scozzese, temprato dall’esperienza nella *wilderness* del Canada, che si trova con il suo bagaglio ad aspettare il treno per Belfast delle 5.35 p.m., cioè del pomeriggio, su una pensilina completamente deserta. Quel treno non arriverà mai, poiché è già arrivato e ripartito alle 5.35 a.m., cioè della mattina. Fleming, un pioniere delle ferrovie canadesi, ha sprecato una giornata per un banale errore di stampa della sua guida, che ha sostituito un *post meridiem* a un *ante meridiem!* Possibile, si chiede allora il nostro eroe, che nel contare le ore non si sappia andare oltre il dodici? Basterebbe arrivare a ventiquattro e non ci sarebbe pericolo di confondere le 17.35 con le 5.35.

È questione di razionalità e di efficienza. Fleming non solo riforma la numerazione delle ore della giornata, ma ne trae lo spunto per la divisione della sfera del nostro globo nei ventiquattro fusi orari – il che permette di *tradurre* il tempo, poniamo, di Pechino in quello di Londra o magari in quello di Roma. Sembra l’uovo di Colombo, ma ci voleva uno di quei cocciuti e “precisi” protestanti scozzesi, capaci – in mancanza di una religione da riformare – di riformare almeno il tempo.

È dunque nell’accoppiamento di “etica protestante” e “spirito del capitalismo” che muore il *tempo locale* e nasce il *tempo globale* – grazie a un artificio matematico che permette di rappresentare in modo oggettivo, o meglio spaziale (i ventiquattro spicchi della sfera o fusi orari), le differenze nel rilevamento del tempo. Per paesi relativamente piccoli come l’Italia o lo stesso Regno Unito poteva sembrare cosa da poco. Ma è sufficiente pensare alle grandi estensioni come quelle degli Stati Uniti o del Canada per comprendere come la riforma fosse imprescindibile se si voleva che i treni arrivassero davvero “in orario”. Per non dire dell’altra grande macchina del diciannovesimo secolo, il battello a vapore: a maggior ragione la standardizzazione del tempo doveva rivelarsi una tappa obbligata per i commerci sui mari.

Mancava a coronamento dell'opera la scelta del meridiano base, quello da cui partire nella regolazione dei tempi. Perché privilegiare, per esempio, il meridiano di Greenwich e non quello di Parigi o di Roma? Forse perché la riforma è ispirata da un dio che si rappresenta meglio con "l'orologio protestante" che con la "croce cattolica"? Oppure perché *Rule Britannia,* e il mondo è intrinsecamente inglese?

Le esitazioni e le perplessità di Sir Sandford Fleming – preoccupato di non concedere troppo all'orgoglio della sua stessa nazione – mostrano in realtà quale abisso di conflitti si celi dietro a una semplice convenzione. Il Lettore de *Il Signore del Tempo* apprenderà come la rivoluzione promossa da Fleming – una rivoluzione comunque relativamente tranquilla, se paragonata a quelle politiche che scandiscono la nostra modernità – abbia permesso all'umanità (almeno all'umanità del primo mondo) di liberarsi della servitù del tempo naturale con tutti i suoi capricci, per impadronirsi di un tempo assoluto, l'unico possibile per un Pianeta ormai unificato dalla tecnica. Avrà anche modo di seguire, come in un romanzo di avventure, le peripezie al di qua e al di là dell'oceano di uno scozzese di Kirkcaldy ben convinto che il tempo valga quanto il denaro, e che razionalizzare il primo sia persino più importante che razionalizzare il secondo. (Del resto, come sappiamo da Carl Barks e da Don Rosa, anche Paperon de' Paperoni è nato in Scozia!) Scoprirà, inoltre, i nessi più strani tra questo tempo degli ingegneri e il tempo dei letterati e degli artisti che si interrogano sull'enigma della "durata": dall'orologio "fatale" di Quentin Compson nell'*Urlo e il furore* di William Faulkner agli orologi "molli" dei surrealisti. Constaterà, infine, come il tempo ormai asservito all'uomo possa a sua volta rivelarsi il vero Signore o addirittura il Tiranno cui ogni essere umano deve rispondere per qualsiasi sua azione.

In una celebre ballata del Nordeste brasiliano, il *cangaçeiro* Lampião, sceso alle porte dell'Inferno, sconfiggerà i diavoli che non lo fanno entrare e libererà tutti i dannati della Terra facendo a pezzi "l'orologio di controllo". Abbiamo domato il tempo con il metodo di Sir Sandford, cioè letteralmente "globalizzandolo". Ora è il momento dei *Time Rebels.*

Ringraziamenti

Come la pensasse Sandford Fleming a proposito della professione dell'ingegnere civile – di tutta quella gente cioè che scava tunnel, fa livellazioni, costruisce ponti e posa binari – lo disse chiaramente in un discorso del 1876: "Il loro compito consiste nell'appianare la strada su cui gli altri devono camminare." Più tardi Fleming ebbe ancora modo di riflettere sull'arte semitragica dell'ingegneria: se l'ingegnere civile ha fatto bene il suo lavoro, tutte le tracce scompaiono e altri se ne prendono il piacere, il profitto e il merito.

Le carte di Fleming conservate negli Archivi nazionali del Canada procurano infatti piacere e spianano la strada. Ogni sezione alfabetica delle 145 scatole (per ironia della sorte, non sono sistemate cronologicamente) contiene la sua parte di giustapposte sorprese e conduce, spero, a qualche momento particolarmente piccante di questo libro. Accanto a lettere che i leader di tutto il mondo gli hanno inviato durante la sua vecchiaia carica di onori, troviamo un biglietto di condoglianze per una guida indiana che ha perso la moglie, quarant'anni prima. Sono particolarmente grato al personale della Hutchinson House di Peterborough, Ontario, che mi ha spedito tutto il materiale su Fleming appena ho manifestato il mio interesse e che mi ha permesso di scartabellare le loro collezioni quando qualche settimana dopo sono andato a trovarli. In altri punti ho indicato, dove necessario, il mio debito ai maggiori studiosi nel campo che, come Fleming, mi hanno spianato la strada: William Everdell, Michael O'Malley, Pierre Berton, Jacques Attali, Stephen Kern, Derek Howse, David Landes, Peter Gay, David Harvey, Wolfgang Schivelbusch, Arno Borst, Eviatar Zerubavel, James Burke, Walter Houghton, e tutti i libri e gli articoli che li riguardano o che stanno nella loro scia. I miei ex colleghi della University of Iowa, Mitchell Ash, Ed Folsom, Shelley Berc e Garrett Stewart hanno contribuito a informare le mie letture fin dall'inizio e meritano un solenne ringraziamento da due fusi orari di distanza.

Clark Blaise
San Francisco
Marzo 2000

Introduzione
L’Era del manometro

Naturalisti e psicologi pensano che fra tutte le forme di vita animale, solo l’uomo possieda il senso del tempo. Forse è la caratteristica che ci distingue. Daniel J. Boorstin, storico delle idee, dedica i primi tre capitoli di *The Discoverers* al tempo e alla storia della sua misurazione, perché nulla è più essenziale per la nostra natura dell’osservazione del tempo e dello sforzo di calcolarlo in modo esatto. Senza un convenuto standard temporale, non possiamo indicare o calcolare il cambiamento. Non può esserci nessuna innovazione, nessuna scoperta. Come Robinson Crusoe che incideva tacche su un bastone, o come i prigionieri del Gulag che graffiavano sul muro una linea per ogni giorno della loro detenzione, siamo tutti prigionieri del tempo. Anche quando ci lasciamo alle spalle la società, la nostra stessa salute mentale dipende dalla periodicità. Che giorno è? Da quanto tempo mi trovo qui? Il modo in cui conosciamo il tempo oggi, ha molto a che vedere con la creazione del tempo standard, e con l’uomo che questo libro, in parte, vuole onorare.

Il nome di Sandford Fleming sbiadisce un po’ di più a ogni nuova generazione, anche se abbondano targhe e lapidi in suo onore. In Canada sono intitolati a lui un college e alcune scuole secondarie, ma cinquanta o sessanta anni fa Sir Sandford Fleming avrebbe senz’altro meritato il titolo, forse un po’ autoironico, di “illustre canadese dell’Ottocento”. Nato in Scozia, nella cittadina industriale di Kirkcaldy, nel 1827, figlio di un imprenditore edile locale, per sei anni frequentò la scuola del “villaggio”, poi fece altri sei anni di apprendistato presso l’agrimensore locale John Sang. Nel 1845, all’età di diciotto anni, salpò per il Canada insieme col fratello maggiore. Un cugino venuto a salutarlo sulla banchina gli regalò una sovrana d’argento. Suo padre gli affidò un prezioso orologio con meridiana incorporata, un emblema di quel sistema temporale che poi lui avrebbe rivoluzionato. Il biglietto per il suo futuro sulla nave *Brilliant* era costato la bella somma di quattro sterline, e garantiva a lui e al fratello una razione giornaliera di acqua potabile e di viveri essenziali non cucinati.

Nelle città e nei villaggi scozzesi gli omnibus a cavalli facevano servizio con regolari fermate e recavano dipinta sulla fiancata la destinazione finale. Si poteva leggere, per esempio, una scritta come “Glasgow Docks, con collegamenti ferroviari per Liverpool”, in coincidenza con le varie navi in partenza. I giovanotti che salivano a bordo di quelle navi, coi loro bauli di legno in cui avevano riposto i loro miseri tesori, libri e strumenti professionali, barattoli di farina e di tè e biancheria per il letto, erano diretti in Canada, Sud Africa, Nuova Zelanda e Australia. Alcuni sceglievano una sfida ancora più dura: gli Stati Uniti. L’emigrazione era l’ineluttabile destino di

quei brillanti e intraprendenti scozzesi, come amavano definirsi: popolare l'Impero, costruire macchine, azionare motori, fare fortuna. La lezione della loro infanzia di stenti e l'austerità della Chiesa presbiteriana li mantenevano sobri e responsabili per tutto il resto della vita.

Erano gli addetti alle tubazioni del vapore, erano i calderai, i lettori di manometri, gli ingegneri del mondo, fieri della propria forza e della propria frugalità, gente che coglieva al volo i vantaggi della meccanica. La psicologia popolare vittoriana attribuiva a ciascuna "razza" una diversa attitudine e degli scozzesi si pensava avessero una misteriosa affinità con la tecnologia. (Lo stereotipo è durato fino alla fantascienza odierna: "Scotty" è il personaggio che fa miracoli di meccanica sull'astronave *Enterprise.)* Kirkcaldy, un villaggio sulla sponda nord del Firth of Forth, di fronte a Edimburgo, aveva dato i natali anche a Adam Smith. Thomas Carlyle aveva prestato servizio come maestro, insegnando nella stessa scuola pubblica dove una decina di anni dopo si sarebbe iscritto Fleming. A Kirkcaldy venne inventato e fabbricato il linoleum. Probabilmente non esiste insediamento scozzese di un certo rilievo che non possa vantare una lista di figli famosi e delle loro utili invenzioni. Andrew Carnegie, che divenne in seguito amico di Fleming, ma che diversamente da lui emigrò in America, veniva dalla vicina cittadina di Dunfermline, nella contea di Fifeshire. Andrew Cunard, magnate di una compagnia di navigazione, e i genitori di James J. Hill, fondatore della Great Northern Railroad, così come i due primi ministri della nazione canadese, Sir John A. Macdonald e Alexander Mackenzie, e innumerevoli banchieri e uomini d'affari, che tutti insieme hanno fatto del Canada la colonia leader della Gran Bretagna, avevano compiuto tutti lo stesso viaggio e affrontato lo stesso processo di adattamento dalla Scozia al Canada.

Quel che portavano con sé, era la fede, la fiducia in se stessi e il loro "talento per il lavoro duro". Ricordavano con nostalgia la patria Scozia, spesso vi ritornavano e contribuivano materialmente alla sua sopravvivenza. Andavano d'accordo con gli americani e molti di loro, come Carnegie o Alexander Graham Bell o J.J. Hill vengono ricordati quasi unicamente per i loro successi americani.

Tra Scozia e Canada si può tracciare un sottile parallelo: due non-paesi secondo i canoni della diplomazia vittoriana, non riconosciuti, anzi, perfino minacciati dai loro potenti vicini del sud. L'eccezionale riservatezza degli scozzesi – sobri, gran lavoratori, oculati fino al centesimo – era particolarmente apprezzata in quel deserto sottopopolato di colonie autonome chiamato British North America prima del British North America Act del 1867 che sancì la nascita del Canada. Gli scozzesi godevano di una fama popolare un po' più lusinghiera di quella di cui godevano gli altri loro concittadini canadesi, gli irlandesi e i francesi. Indubbiamente, la mentalità vittoriana li distingueva per il loro fermo protestantesimo. Ma gli scozzesi, come il paese che avevano lasciato e la nuova terra che andavano a costruire, stavano attraversando uno strettissimo passaggio tra l'orgogliosa sopravvivenza e la resa dichiarata. Erano "emigranti", non immigrati. In patria avevano conosciuto la povertà, ma dalla sera alla mattina, a quanto sembrava, s'erano trasformati in intrepidi trapiantati in Canada, negli Stati Uniti o nella stessa Inghilterra. La vita di Fleming è una lunga dimostrazione di conflittuali fedeltà al Canada, alla Scozia e all'idea di Impero britannico. Come esempio dell'emigrante di successo, Fleming tuttavia nelle sue

visite di ritorno in Scozia si lamentava di aver perso il suo bell'accento originario e di non aver più orecchio per le lievi tracce del dialetto "a nord di Tweed". Solo a Kirkcaldy lo prendevano ancora per nativo del luogo.

I due fratelli Fleming sfuggirono per un soffio alla morte durante quella traversata di quarantaquattro giorni nel 1845. Durante una terribile nottata in mezzo a una spaventosa tempesta nell'oceano Atlantico settentrionale, Sandford lesse i dati della velocità e della direzione del vento, calcolò la rotta e la stazza della nave, e arrivò alla conclusione che non sarebbero sopravvissuti fino al mattino. Scrisse su un pezzo di carta questa lucida affermazione, aggiungendo una dichiarazione di fede in Dio e una professione di gratitudine filiale, mise il biglietto in una bottiglia e la gettò fuori bordo. Naturalmente, essendo la sua vita una lunga testimonianza di industriosità e di buona fortuna, la bottiglia venne raccolta su una spiaggia del Devonshire e consegnata ai suoi genitori non molti mesi dopo il suo insediamento a Peterborough, la sua prima sede canadese. Fleming tenne quella lettera nel primo cassetto della sua scrivania per tutto il resto della sua vita, insieme con la sovrana d'argento mai spesa che suo cugino gli aveva regalato sulla banchina di Glasgow. A Peterborough non trovò lavoro, solo sconforto. Girava per le altre cittadine dell'Ontario, facendo rilevamenti e straordinarie carte topografiche con le sue stesse pietre per litografia, per poi venderle. Sui suoi taccuini annotava nei minimi dettagli ogni vendita, ogni spesa. Metà dei suoi guadagni li spediva a casa, alla sua famiglia. Nel giro di tre anni, i genitori lo raggiunsero in Canada, stabilendosi in una fattoria che il figlio era riuscito ad acquistare.

E non va dimenticato l'insegnamento del suo maestro, l'agrimensore che Fleming aveva lasciato a Kirkcaldy. John Sang e i suoi figli rimasero un punto di riferimento, un valore importante nella vita di Fleming. Gli abitanti di Kirkcaldy ricordavano Sang come "un genio pratico e meccanico" (elogio che la dice lunga sull'ideale sociale dell'Inghilterra vittoriana), con un'attitudine particolare a sfornare studenti in ingegneria. Il suo quartiere generale era più un istituto tecnico che l'ufficio di un geometra. Sang inventò uno strumento – un complicato misuratore, un convertitore con l'indicazione dei dati – per misurare automaticamente la superficie di un terreno in acri dalla mappa, tracciando il perimetro dell'area in questione.

L'invenzione di Sang – come le invenzioni di Fleming, di carattere più astratto, per il tempo standard nel mondo – avevano radici nella grande passione che l'epoca vittoriana nutriva per tutti i vari strumenti di misurazione, che sono qualcosa di più che semplici aghi che si muovono su un quadrante graduato. La forza vapore, la fonte primaria di energia dell'epoca di Fleming, era essenzialmente pericolosa e richiedeva un'attenzione continua, e il manometro l'unico modo concreto per controllare il calore e la pressione interni.

Il manometro è un complicato strumento di conversione, una specie di traduttore tra lingue non parlate. Bilance, termometri, orologi, pompe di carburante e tutte le miriadi delle loro possibili applicazioni sono manometri, che dichiarano immediatamente l'equivalenza tra eventi disparati e invisibili. "Hai perso peso... hai la febbre... vai piano... hai ancora dieci minuti di tempo..." Come computer rozzi, monitorizzano una serie di operazioni e le trasformano in un diverso flusso di dati – in tempo, temperatura, volume, costo, profitto, esaurimento. Ogni nuova invenzione

che nutrisse la speranza di attecchire sul mercato dell'Ottocento, era munita di valvole e scintillava di complicati manometri e indicatori d'ottone, come le illustrazioni che accompagnavano le avventure sottomarine o lunari di Jules Verne o, molto più tardi, la macchina del tempo di H.G. Wells. Questi strumenti permettevano ai vittoriani di leggere i dati e di fidarsi di quel che non potevano vedere. L'Era del vapore era anche l'Era del manometro, una tecnologia di convertibilità, che ha avuto una profonda influenza anche sul movimento del tempo standard, o dell'ora ufficiale.

Purtroppo la storia di Sang non è stata a lieto fine. Più in là negli anni, Sang rimpianse di non essere partito anche lui, si considerava un "codardo" per non aver avuto il coraggio di andarsene in Canada, dove Fleming gli aveva offerto un'opportunità, o nel Wisconsin, dove si erano stabiliti altri kirkcaldiani. Da due vite cominciate in modo molto simile, si possono seguire le tracce di due destini molto diversi: il destino di chi se ne è andato e quello di chi è rimasto. John Sang e i suoi figli persero tutto quello che avevano costruito, dovettero vendere i loro strumenti e dichiarare bancarotta, per poi finire a lavorare alla dipendenza di altri, come copisti e redattori di atti di trasferimenti legali, in un ufficio di Belfast.

La vita di Fleming invece è la storia di un continuo e crescente successo. Dopo soli cinque anni dal suo arrivo prima a Peterborough e poi a Toronto, s'era già fatto un nome come geometra e litografo. Fu lui a fare i primi scandagli del porto di Toronto e a stampare la prima mappa delle strade della città, compresi il porto e il litorale; poi scrisse relazioni sulla storia geologica del lago Ontario e dei suoi successivi strati preistorici. Litografò altre mappe topografiche di varie città dell'Ontario, vendendone copie che erano al tempo stesso precise e artistiche. Fleming era un bravo artista dilettante e spesso faceva illustrazioni per il suo stesso lavoro. Dall'agrimensura fece il logico balzo all'ingegneria civile, costruì ferrovie, disegnò e incise il primo francobollo canadese (il "Castoro", apprezzato per la sua abilità e le sue qualità di ingegneria e non per la sua pelliccia), e fondò il Canadian Institute (che diventò poi la Royal Society of Canada) dove avrebbe tenuto la maggior parte delle sue conferenze scientifiche, tra le quali anche le classiche relazioni sul tempo standard. Scrisse una dozzina di libri, prestò servizio per trentacinque anni come rettore titolare della Queen's University di Kingston, Ontario (citando come propria preparazione a questo compito i suoi sei anni in una scuola di villaggio scozzese), inventò e agevolò il tempo standard nel mondo e infine lavorò al cavo sottomarino, per collegare tutto il mondo attraverso il Pacifico, che gli valse il titolo di cavaliere nel 1897.

La *Montreal Gazette* lo ha descritto, in età avanzata, come "un uomo che non è contento senza qualche grande riforma". Tra le quali ricordiamo: il libro di preghiere presbiteriane; l'unificazione del sistema metrico anglosassone (inducendo i francesi, con prevedibili risultati, ad alzare la lunghezza del metro a 40 pollici da 39,37, in modo che i due sistemi potessero essere perfettamente convertibili); la rappresentanza parlamentare proporzionale e l'affidabilità del mercato azionario. Essendo membro di oltre settanta società internazionali, Fleming fu per oltre mezzo secolo la voce ufficiale del Canada sulla scena mondiale. Eppure, nel momento del suo maggiore successo, alla Prime Meridian Conference (Conferenza sul meridiano base), da lui stesso organizzata, Fleming dovette subire uno smacco, uno smacco amaro, in parte per sua stessa colpa.

L’argomento del tempo esercita un fascino universale, ma questo libro è ispirato anche dal fascino di un uomo e della sua epoca. Sandford Fleming mi ha fatto conoscere non solo la ricchezza del mondo dei vittoriani, nostri diretti antenati, ma mi ha anche rimesso in contatto col paese dei miei genitori e di buona parte della mia vita. Oggi le differenze tra Stati Uniti e Canada sono davvero piccole, ma non era certo così un secolo e un quarto fa. La mia nicchia nel mondo degli scrittori è stata proprio quella di raccontare e misurare quelle differenze ormai quasi scomparse.

Mentre scrivevo questo libro ho compiuto sessant’anni, eppure sono ancora lo stesso ragazzino che ascoltava avidamente i racconti di sua madre su Manitoba e Saskatchewan, ed è ancora alla scoperta delle storie mai raccontate del Quebec di suo padre. Mentre scartabellavo nelle scatole delle lettere di Fleming conservate negli Archivi nazionali, mi pareva di risentire le loro voci che si sono spente da un pezzo e continuavo a ripetere il mantra che è alla base di tanta parte di questo libro: *è tutta questione di tempo.* Tutto ha sempre a che vedere col tempo.

Parte prima

Una (brevissima) storia del tempo

1
La scoperta del tempo

Bisogna innanzi tutto rispondere a questa ovvia domanda: *chiunque* può avere una definizione del tempo? Il tempo è invisibile e indescrivibile, infinitamente affascinante e universalmente avvincente. Il tempo è dovunque; e quindi in nessun posto. Anima il mondo, eppure nulla gli sopravvive. E il nostro personale e intrinseco assassino. Di una cosa però manca sicuramente il tempo, eccetto che nella mitologia greca: non ha una narrativa avvincente.

Il tempo naturale – il tempo degli dei, del sole e della luna – comincia con un mito selvaggio e splendido e finisce su una banchina delle ferrovie irlandesi nel 1876, quando Sandford Fleming perse un treno. Originariamente, il Tempo era incarnato da un dio, Urano. E governava su un mondo immutabile. I suoi figli erano i sette pianeti visibili. Conformandosi alla profezia secondo la quale la sua vita era in pericolo per colpa di uno dei suoi figli maschi, Urano fece la cosa ovvia, cioè li ammazzò tutti. La madre, sua sorella Gaia, riuscì tuttavia a nasconderne uno, Cronos. Cronos, una volta cresciuto, fece anche lui la cosa ovvia: castrò e ammazzò il padre. Quindi sposò sua sorella Rea. Quando venne a conoscenza di un complotto contro di lui, divorò i suoi figli, eccetto Zeus, perché Rea aveva messo una pietra nel letto al posto del suo corpo addormentato. Zeus, naturalmente, castrò e ammazzò suo padre.

Il tempo è un selvaggio assetato di sangue. Nessuno ne esce vivo, indipendentemente da devozione, rispettabilità, bellezza o innocenza. Ma Zeus, per lo meno, l'ha reso tollerabile stabilendo l'orologio della mortalità e della mutabilità. Moriamo, ma veniamo subito rimpiazzati. I nostri figli ci soppiantano; e ci seppelliscono. I figli non lo possono ammettere, ma *vogliono che i genitori muoiano.* E i genitori non lo possono ammettere, ma *vogliono che i figli restino per sempre dipendenti e inermi.* Finché i figli rimangono bambini, noi restiamo nel pieno del nostro vigore. La loro crescita, è la nostra morte. La mutabilità ci salva dalla violenza inimmaginabile, a costo della nostra stessa vita. Non riesco a immaginare un dilemma più carico di eticità.

I poteri del Tempo vennero suddivisi. Divinità diverse attesero a profezia, storia, fato e sogni. Caste sacerdotali impararono le naturali periodicità dei giorni, dei mesi e degli anni e determinarono i riti e i sacrifici richiesti per raccolti, protezione dalle inondazioni e ritorno delle piogge. Il tempo naturale è ciclico, un sistema chiuso, che non ammette cambiamenti. Gli dei del mondo naturale sono misteriosi, inconoscibili e violenti. Ogni variazione di culto potrebbe – o meno – portare la morte istantanea.

Il crollo del pensiero "naturale" fu del tutto improvviso e drammatico, soprattutto in Inghilterra. Fu in Inghilterra che il romantico abbraccio della natura raggiunse

un’intensità dottrinale, le passeggiate per il Lake District ispirarono poesie, e le grandi e costanti forme della natura vennero invocate come guide in tempo di crisi e disperazione. Si pensa al potere della natura non solo per acquietare, ma anche per ispirare fantasticherie di eternità, come *nell’Ode su un’urna greca* di Keats (1818). Ma ben presto l’Inghilterra abbracciò la rivoluzione industriale con ancora più profondo fervore, tanto che in meno di una generazione, il paese venne trasformato in un laboratorio virtuale di distruzione creativa. Trent’anni dopo l’ode di Keats, nel *Manifesto del comunismo*, il tempo divenne più comune della sabbia, non più prezioso dell’oro, un servitore non un padrone. Lo si poteva riaffittare a un datore di lavoro a un giusto prezzo e per un periodo stabilito, o poteva essere confiscato dal nuovo stato proposto in nome del lavoro. La struttura sociale e l’ordine politico vennero trasformati ma non da Marx ed Engels. L’agente rivoluzionario era la rapidità, la nuova velocità introdotta dai treni e dal telegrafo. Se l’industrialismo e la razionalità insegnano qualcosa, è che nulla è permanente, specialmente niente che si trovi in natura. Non c’è una legge “naturale”. Mostrare gratitudine per il dono degli dei divenne meno importante che presentarsi puntualmente al lavoro della giornata e ricevere un salario garantito a fine settimana. Il tempo standard, che arrivò anche in Inghilterra nel 1848, è l’estrema espressione del controllo umano sulle forze apparentemente casuali della natura.

Gli scrittori che sono affascinati da qualche aspetto del tempo, di solito confessano la propria inadeguatezza, o la propria confusione, invocando la famosa ammissione di sant’Agostino nelle sue *Confessioni*, che dice essenzialmente: “So cosa è il tempo, ma quando cerco di descriverlo, non ci riesco.” Il che lascia spazio a chi ci si voglia cimentare. Lo storico inglese Simon Schama, nell’apertura di *Landscape and Memory* si attiene direttamente all’argomento:

> Per un ragazzino con la testa nel passato, la fantasia di Kipling *[Puck of Pook’s Hill]* era una forte magia. A quanto pare, c’erano dei luoghi in Inghilterra in cui se si era bambini (in questo caso Dan o Una) la gente che era stata in quello stesso posto secoli prima all’improvviso gli si materializzava inspiegabilmente davanti. Con l’aiuto di Puck si poteva viaggiare nel tempo restando fermi. Sulla collina di Pook, Dan e Una avevano la fortuna di poter chiacchierare con i guerrieri vichinghi, i centurioni romani, i cavalieri normanni e poi tornare tranquillamente a casa per il tè.

Il fisico americano George Smoot, unendo astrofisica e autobiografia, inizia il suo *Wrinkles in Time* con una semplice nota: “C’è qualcosa nel guardare il cielo di notte che riempie di meraviglia una persona.” Qualche frase dopo, aggiorna quello stupore infantile:

> Potevo scoprire non solo cose nuove, come stagni e girini, ma potevo anche scoprire cosa faceva succedere le cose, come accadevano le cose e come si adattavano insieme. Per me era come entrare in un museo buio e accendere la luce. C’erano tesori incredibili da scoprire.

Gli scrittori di fiction attratti dal tempo possono solo invidiare storici e astronomi.

Dopo tutto, il tempo è la loro materia prima. I romanzieri non sono meno stupiti, meno incantati dal tempo e meno indotti a adattare le cose insieme, ma il loro strumento è la storia, i personaggi e la trama. Il loro approccio è più vicino alla sociologia e alla psichiatria (o forse alla scienza forense) fermando il tempo, frammentandolo, facendolo tornare indietro, spostandolo in avanti, esaminandone i pezzi. Il tempo manca di questa base narrativa, è talmente nebuloso che potrebbe sottrarsi a ogni definizione, da parte di chiunque. "Il tempo è come Oakland," ha detto una volta il sociologo Murray Davis, parafrasando Gertrude Stein, "non c'è nessun poi."

Prima di tutto, il tempo si presenta in due distinte varietà: il tempo selvaggio, misterioso, nato con lo stesso Big Bang, e il tempo civile, obbediente, legale, standard, il tempo di "Che ora è?" o "Da quanto tempo dura questo?". Non è chiaro come la stessa parola si adatti esattamente ad ambedue le varietà o di che natura potrebbe essere il loro rapporto – ammesso che esista un rapporto. Forse il tempo dovrebbe avere due nomi, come "cavallo" e "equus", uno per il tempo laborioso, addomesticato, il tempo che possiamo controllare e descrivere, e l'altro per il tempo selvaggio e indomabile, il tempo che la natura non ha ancora liberato.

L'orologio atomico al cesio è talmente preciso che "perde" solo un secondo ogni diecimila anni, e potrebbe diventare anche più preciso. Divide il secondo in più di venti miliardi di impulsi. Ma cos'è esattamente che divide e misura, cos'è un secondo, un minuto? E se lo "perdiamo", dove va a finire? Quando una partita di basket viene vinta o persa negli ultimi secondi, o quando una gara di discesa sugli sci alle Olimpiadi viene decisa da ventesimi, centesimi, millesimi o decine di millesimi di secondo, stiamo semplicemente rispettando la precisione o scoprendo la natura arbitraria della misurazione, la metamisurazione della misurazione stessa? È evidente che certe gare non vengono vinte o perse in competizioni testa a testa, ma nell'anacronismo di affidarsi alla pistola dello starter, nella nostra incapacità di indicare il vero inizio – o, in termini di questo libro, la nostra incapacità a stabilire il giusto meridiano di riferimento. Un abile avvocato potrebbe contestare che il corridore allineato nell'ultima corsia, a una ventina di metri dalla pistola dello starter, sente il colpo un buon millesimo di secondo dopo del corridore che sta cinque o sei corsie più vicino allo starter.

L'ironia è inevitabile. La precisione sempre più sottile crea un'ambiguità sempre più ampia. La fiducia dell'Ottocento nella razionalità ha portato razionalisti assolutamente fiduciosi e sicuri in antropologia, sociologia e psicologia a studiare i presupposti oltre la civiltà o la ragione stessa. Solo fiduciosi razionalisti potevano esplorare l'irrazionale, ma una volta che ci erano arrivati, quello che scoprivano minava la fiducia che per prima li aveva condotti fin lì. Gli entusiasti evoluzionisti, come erano moltissimi scienziati tardo-vittoriani, credevano di possedere la chiave per capire ben al di là dell'origine della specie. Vedevano l'evoluzione applicata a storia, società, economia, a Dio, al cosmo, alla lingua, alla logica e alla mente stessa. Thomas Henry Huxley, il grande apostolo della scienza vittoriana, credeva, nel 1887, che la teoria dell'evoluzione avrebbe dato una spiegazione unificata di tutto: biologia, fisica, chimica e religione. Nel 1879 Leslie Stephen, presentando i saggi e le lezioni del suo enciclopedico compagno di studi William Clifford, che era morto

tragicamente giovane di tubercolosi quello stesso anno, ricordava il loro entusiasmo universitario per il razionalismo in ogni campo:

> Clifford non si limitava a dare il proprio assenso alla teoria dell'evoluzione; vi si attaccava come a una fonte viva dell'azione, un principio da elaborare, sviluppare, sfruttare, da usare per ottenere delle vittorie sulla natura e dare nuovo vigore alla speculazione. La selezione naturale doveva essere il passe-partout dell'universo; ci aspettavamo che risolvesse tutti gli enigmi e conciliasse tutte le contraddizioni. Tra le altre cose, doveva darci un nuovo sistema di etica, unendo l'esattezza degli ideali utilitaristici con gli ideali poetici dei trascendentalisti.

Due anni dopo aver scritto queste cose, nella vita di Leslie Stephen arrivò una straordinaria presenza, quella di sua figlia Virginia. Mentre Virginia cresceva, le certezze dell'alto periodo vittoriano cominciavano a cedere al dubbio. La generazione di Virginia avrebbe dedicato la propria vita creativa al rifiuto di quasi tutte le comode, stabili teorie di coscienza assimilate durante un'infanzia privilegiata e progressista. I progressi scientifici e materiali che avevano dato ai leader dell'establishment vittoriano come Leslie Stephen la loro fede nella ragione, diventò una pomposa cultura di sicurezza per i progressisti edoardiani come H.G. Wells, e bersaglio di ridicolo per Oscar Wilde. Una generazione dopo, Lytton Strachey, D.H. Lawrence e la figlia di Leslie Stephen, Virginia Woolf, consideravano la loro compiaciuta sicurezza una patologia di atteggiamento.

La cosa che noi chiamiamo tempo, in altre parole, è molto difficile da districare dai modi in cui lo misuriamo, dal linguaggio, dalla convenzione sociale o dall'orologio interno del nostro DNA. Non può essere descritto in termini al di fuori di esso stesso. Come aveva scoperto sant'Agostino, è una tautologia. Molte cose sono come il tempo, ma il tempo è solo come se stesso. Quel che si può descrivere, è invece la storia del tempo standard, del tempo dell'orologio e del calendario, del sistema creato dall'uomo per calcolare il tempo. Il grande successo della standardizzazione nell'Ottocento, culminata con la Prime Meridian Conference nel 1884, fu quello di razionalizzare il "tempo reale" su zone di mille miglia (o quindici gradi) e di dare una linea di partenza, Greenwich, accettata da tutti. Grazie alla standardizzazione, avevamo gli strumenti creati dall'uomo per calcolare che le quattro di New York erano contemporaneamente le tre di Chicago, le nove di Londra o le... qualsiasi cosa di Sidney. (Per lo meno, sappiamo come calcolarlo.)

Naturalmente è utile sapere qual è il "tempo reale" nelle altre parti del mondo quando facciamo una telefonata e corriamo il rischio di svegliare gente reale dal loro sonno reale, anche se questo poco importa a chi spedisce e-mail o agli operatori in borsa. Il tempo standard come lo abbiamo ereditato è l'ultimo grande successo della razionalità vittoriana; non riformato, è vulnerabile alle stesse forze che hanno spazzato via altre chiavi d'oro del sapere. (Non riesco a immaginare che fra venti o trent'anni da adesso continueremo ancora a calcolare il tempo su una base che abbiamo ereditato, immutata, dall'epoca del vapore.) Adattarsi al nuovo tempo sarà come imparare una nuova lingua, se siamo saldamente connessi alle coordinate spazio-tempo, come originariamente propose Immanuel Kant, o come potrebbero

sostenere certi moderni seguaci di Noam Chomsky.

Il tempo ha un solo analogo visibile, vale a dire lo spazio. Per Fleming, capo del movimento del tempo standard alla fine dell'Ottocento ed esperto agrimensore, il tempo e la longitudine erano intercambiabili. Inventò perfino complicati nuovi quadranti d'orologio per dimostrarlo. Un'occhiata alla ruota esterna delle lettere longitudinali avrebbe dato l'ora mentre la ruota interna dei numeri dell'orologio avrebbe rivelato la longitudine.

Nel 1860, quando era un trentunenne agrimensore e ingegnere civile, l'Università di Toronto lo scelse come esaminatore esterno per il corso di Agrimensura e Geodesica del primo anno. John Sang, il suo vecchio maestro, ne sarebbe stato fiero. Il test d'esame che Fleming propose somiglia molto al suo apprendistato da ragazzino in Scozia:

1. Date una descrizione generale di un teodolite, della sua costruzione e dell'uso delle sue parti essenziali.
2. Cosa si intende per *linea di collimazione* e come si scopre e si corregge un *errore di collimazione?*
3. Descrivete la costruzione e gli usi del *quadrato ottico.*
4. Descrivete genericamente uno o più metodi per eseguire e riprodurre in scala un rilevamento trigonometrico e gli strumenti usati sul campo e in studio.
5. Spiegate il principio del nonio (o verniero).
6. Dite come si accerta la longitudine di un luogo.
7. Cosa si intende per *declinazione magnetica* e per i cambiamenti nella declinazione?
8. Date la descrizione di uno o più metodi con cui determinare un vero meridiano, indicando i vantaggi comparativi di ciascun metodo usato.
9. Indicate come si stabilisce la longitudine.
10. In base alle seguenti posizioni e distanze, riproducete in scala la figura, dimostrate l'esattezza delle posizioni, correggete l'errore e nel caso trovate l'area approssimativa (veniva data una figura a sei lati).
11. Un solido ha due basi parallele distanti 128 piedi: l'area di una base è 450 piedi quadrati, l'area dell'altra è di 270 piedi quadrati. Trovate il numero di yarde cubiche che contiene secondo la formula del prisma e secondo qualsiasi altro metodo.

Per molti versi, questo test d'esame di rilevamento proposto da Fleming nel 1860, concepito per giudicare l'abilità nella misurazione dello spazio, si applica altrettanto bene al tempo. Un nonio, o verniero (dal nome del suo inventore francese), tra l'altro, è una specie di piccolo regolo graduato, analogo alla seconda lancetta di un orologio, che può essere applicato a un più grande strumento di misurazione per dare una immediata lettura di suddivisioni più precise della distanza. Il teodolite, allora come adesso, è lo strumento essenziale della topografia e dell'ingegneria civile. Montato su un treppiede e perfettamente livellato, serve a misurare angoli orizzontali e verticali. Quando le "linee di collimazione" sono connesse, le superfici irregolari vengono

convertite in una griglia precisa di rilevamento. Nel 1860 determinare la propria esatta collocazione geografica era una professione completamente razionale. La posizione temporale veniva invece ottenuta mediante l'approssimazione solare. Prima della fine del decennio, nel 1869, sarebbe stata lanciata la prima proposta sperimentale di collegare tempo e longitudine – cioè di razionalizzare le dimensioni di spazio e tempo.

Gli strumenti del geometra hanno le loro applicazioni grandi e piccole, che vanno dallo stabilire le longitudini della terra e costruire ferrovie, a determinare le linee di proprietà. Hanno analogie con il rilevamento dei tempi. Vernieri e teodoliti risalgono al sedicesimo secolo e Fleming se li era portati tutt'e due nel suo baule dalla Scozia. Quando John Sang e i suoi figli furono costretti a vendere i loro attrezzi nella procedura di fallimento, praticamente rinunciarono agli strumenti della propria identità.

A livello di quantum, come si dice oggi, 140 anni dopo, tempo e spazio sono indistinguibili, come lo sono nella relatività, come presumibilmente erano prima del Big Bang, e come sono *sull'event horizon* del buco nero. Tempo e spazio sono per certi versi identità; possono essere espressi in termini comuni – una passeggiata di un giorno, una camminata di dieci minuti. Un mio studente di Montreal, che parla un ottimo inglese ma non conosce certe sue espressioni idiomatiche, una volta ascoltava su una stazione radiofonica in lingua inglese una previsione del tempo di "cinque pollici rapidi" di neve e chiese spaventato: "Quanto è grande un pollice 'rapido'?" Il tempo, come lo spazio, è stato misurato civilmente, legalmente, astronomicamente e politicamente.

Il metro, che è la decimilionesima parte dell'arco di meridiano della terra dall'equatore al polo, misurata dai francesi due secoli fa e offerta al mondo come lo standard obiettivo per ogni misurazione, può essere alternativamente definito anche come la distanza percorsa dalla luce in 0.000000003335640952 di secondo. Ma il fatto rimane: abbiamo misurato il tempo con estrema precisione, ma ancora non lo abbiano visto e non possiamo dire cosa sia. E naturalmente il "metro" non è affatto oggettivo; è semplicemente francese. I tedeschi hanno misurato lo stesso arco di meridiano nel 1880 e sono arrivati a una cifra diversa, il metro tedesco. Le odierne misurazioni basate sul laser portano a un'ulteriore revisione: un metro americano. Siamo post-Heisenberg, sappiamo che non possiamo sfuggire alla nostra soggettività. Siamo postmoderni; non possiamo ignorare la nostra inclinazione culturale.

Sappiamo che spazio e tempo vengono "creati" (come la nostra vita, come l'espansione dell'universo, come il futuro) e che quei tempi e quei luoghi saranno ricchi e profondi – ma che noi non li vedremo mai. E un insulto alla nostra vanità intellettuale, alla nostra anima faulkneriana, keatsiana e startrekkiana, il fatto che non faremo mai un balzo nel futuro che immaginiamo, e non cammineremo mai per le strade di una storica Chissàquando. Noi lo bramiamo ardentemente. Il sogno di fermare il tempo e rimpicciolire lo spazio è il marker della nostra umanità. Il nostro sogno è quello della comunicazione universale, eterna e immediata. La nostra mente si libra nella connessione immediata, ma i nostri piedi sono inchiodati dentro stivali temporali. Al confine estremo della nostra ambizione vertiginosa, siamo ancora

confinati dal tempo, dalla barriera insuperabile della velocità della luce, che è un altro modo per dire la velocità del tempo. Un giorno forse faremo questi viaggi con la realtà virtuale.

Di tutte le invenzioni dell'Era industriale, quella del tempo standard è durata più a lungo, praticamente immutata. Possiamo dire dove e quando è iniziato il tempo standard: a Bandoran, Irlanda, giugno 1876. Possiamo dire chi lo ha creato: Sandford Fleming. E sapete perché? Perché aveva perso il treno. Colpa sua? No, un errore di stampa. Come mai un errore di stampa? Perché noi anglosassoni, sconsideratamente, contiamo le ore due volte e purtroppo a.m. *(ante meridiem)* può essere stampato per errore p.m. *(post meridiem),* visto che siamo troppo pigri per contare oltre il dodici. Quell'attimo di frustrazione nel 1876 diventò una infinitesimale cruna d'ago attraverso la quale vennero proiettate la storia e la cultura.

Discutibilmente, il tempo standard ha esercitato una profondissima influenza su tutto quello che doveva venire dopo. Le varie manifestazioni del tempo standard mondiale – il meridiano di riferimento di Greenwich, la linea di data internazionale, l'unificazione dei vari "giorni" professionali, l'orologio di ventiquattro ore, il calcolo delle longitudini est e ovest da Greenwich, la definizione di "giorno universale" e implicitamente la cosa più importante di tutte, i ventiquattro fusi orari – sono stati tutti creati dall'accordo scientifico e diplomatico alla conclusione della Prime Meridian Conference che si tenne a Washington, D.C., dal primo al 22 ottobre del 1884. La conferenza fu ufficialmente indetta dal presidente Chester A. Arthur e aperta dal suo ragguardevole segretario di stato, Frederick Frelinghuysen, ma la vera forza che stava dietro a tutto questo, il vero orchestratore, era Sandford Fleming.

Le biografie correnti di Chester Alan Arthur, giustamente uno dei presidenti americani meno famosi, non citano nemmeno l'unico grande avvenimento del suo mandato, il suo ruolo cioè di ospite e organizzatore della Prime Meridian Conference. È una delle tante piccole ironie della storia americana che un grande avvenimento internazionale come la definizione del meridiano zero e dei protocolli del tempo standard mondiale, che condusse un'illustre compagine di famosi astronomi e diplomatici di ventisei paesi indipendenti del mondo a partecipare a una delle prime affermazioni d'America di influenza diplomatica sul palcoscenico del mondo, dovesse avvenire proprio sotto l'egida di Arthur, per il resto assai poco raccomandabile. Infatti un mese dopo la Conferenza del Meridiano, a quanto racconta Adam Hochschild in *King Leopold's Ghost,* gli amici del presidente Arthur d'accordo con agenti delle potenze imperiali, tentarono di spartirsi, nel vero senso della parola, il continente africano.

Tuttavia almeno in un senso Chester Arthur era stato perfettamente piazzato dalla storia per capire i problemi del tempo standard. Lavorava bene col potere consolidato, in particolare con l'establishment ferroviario, ed era restio a sfidarlo. Prima ancora che assumesse la carica presidenziale, lo *spoils-system* lo aveva piazzato a capo della dogana del porto di New York. Lo stesso apparato repubblicano lo candidò nel 1880 nel *ticket* con James Garfield. Fu poi il proiettile di un assassino a regalargli la poltrona di presidente degli Stati Uniti. Coi suoi bei modi, il suo fascino, le onorificenze conquistate nella guerra civile e nell'antischiavismo, la sua essenziale

rispettabilità – e quei suoi impressionanti favoriti – incarnava le sfarzose e incrollabili certezze della Gilded Age, l'Età dell'oro. Conosceva le ferrovie, annoverando tra amici e sostenitori molti magnati delle ferrovie, e gli piaceva viaggiare in modo comodo e lussuoso. Si potrebbe arrivare a dire, con una certa ammirazione, che fu uno degli uomini meno ambiziosi che abbiano mai ricoperto la carica presidenziale. Eppure se mai c'è stato un presidente americano, a parte eruditi come Thomas Jefferson e John Quincy Adams e forse Jimmy Carter, che abbia davvero capito il valore della standardizzazione di pesi e misure e il ruolo della ferrovia nell'operare il cambiamento, questi fu senz'altro Chester Alan Arthur.

2
Tempo e democrazia

La vera, grande storia del tempo standard cominciò ben prima di quel famoso giorno nella stazioncina di Bandoran, in Irlanda, nel 1876, e non finì certo con la conferenza di Washington del 1884. Non iniziò nemmeno quando cominciò a occuparsene Sandford Fleming. Fleming fu per così dire l'agente catalitico, l'uomo che nel momento culminante, quando le risposte convenzionali a un problema sempre più grande non erano più sostenibili, ebbe un'intuizione.

Il tempo standard fu il punto d'arrivo di un lungo cammino della ragione cominciato con il Rinascimento. Coincise con l'imbrigliamento di una fonte di energia che trascendeva i limiti meccanici della forza muscolare dell'uomo e dell'animale. Forse il primo grande progresso tecnologico che condusse all'Era industriale cominciò con una semplice teiera e un bambino che osservava incuriosito il coperchio del bollitore che sbatteva e si sollevava sotto la spinta del vapore. Se una così piccola quantità di acqua incanalata in modo così poco efficiente poteva arrivare a *tanto,* cosa avrebbe potuto fare molto più vapore, ben incanalato e indirizzato? In quello che ad altri pareva solo un fastidioso rumore, qualcuno vide invece una fonte di energia a buon mercato e facilmente riproducibile. Forse quel bambino si chiamava Giovanni Branca, e diventò colui che nel 1628 inventò una rozza turbina a vapore. O forse ebbe la sfortuna di nascere in Francia, di chiamarsi Solomon de Caus e di essere rinchiuso in un manicomio dal cardinale Richelieu per aver sostenuto che l'energia del vapore poteva essere superiore a quella dell'uomo e dell'animale. Nel 1690 il vapore azionava la poco efficiente pompa a vuoto spinto di Thomas Savary per sollevare l'acqua, ma un decennio dopo Thomas Newcomen, perfezionando lo stesso progetto, riuscì a estrarre l'acqua dai più profondi pozzi delle miniere inglesi.

Se l'Inghilterra non fosse riuscita a trovare il modo di prosciugare le miniere sempre più profonde di Newcastle, avrebbe dovuto affrontare una grave crisi perché non avrebbe più potuto rifornire di carbone sufficiente i forni Martin-Siemens per la sua industria metallurgica in crescente sviluppo. Ci volle un altro mezzo secolo perché l'energia espansiva del vapore – con l'aggiunta di un condensatore esterno – e la forza di contrazione del vuoto spinto venissero combinate in un'unica efficace fonte di energia, la macchina a vapore alternativo di James Watt e di Matthew Boulton (1769). Era l'invenzione fondamentale da cui (grazie agli ulteriori perfezionamenti di Watt) prende le mosse ogni moto a rotazione, compresa la locomotiva.

Ma la forza vapore doveva sposarsi con le rotaie perché potesse veramente iniziare la storia del tempo standard. Imparare a trasportare il carbone *da* Newcastle sta alla

base del futuro sviluppo del tempo standard. Nel bacino carbonifero di Tyneside nel 1630 il giovane Mastro Beaumont introdusse un sistema di binari di legno che permetteva a un solo cavallo di trasportare più di sessanta staia (*bushel)* per volta. Ogni aumento di capacità di carico, o di efficienza, è indirettamente un calcolo temporale. Le rotaie in ferro vennero introdotte nelle miniere di carbone nel 1767, superando la supposizione dettata dal buonsenso che ruote lisce su binari ancora più lisci sarebbero "naturalmente" scivolate senza mai incastrarsi. Un altro ingegnere minerario, Mastro Jessop, aggiunse alle ruote di ferro un giunto stabilizzatore interno. La prima "strada ferrata", la Surrey Iron Railway, venne inaugurata nel 1801.

In un mondo totalmente dipendente dal cavallo e dalle navi a vela, tempo e distanza erano barriere tangibili allo scambio di informazioni. Non c'erano mostre delle novità tecniche, non c'erano conferenze annuali scientifiche. Era difficile, per non dire impossibile, trasportare da un luogo all'altro progetti o modelli funzionanti. Era spesso questione di fortuna se l'imprenditore giusto incontrava l'ingegnere adatto al momento dell'ispirazione. Per due secoli, uno di quei luoghi fortunati fu nei bacini carboniferi e nelle miniere della valle del fiume Tyne, vicino a Newcastle, dove la necessità, l'inventiva e una certa dose di quello che oggi chiameremmo *venture capital* confluivano felicemente insieme. Quello che dimostrano quei due secoli di lento progresso e di saltuarie scoperte, sia pure nella ristretta area geografica di Newcastle, è che in realtà era molto difficile produrre sinergia in un mondo di tempo stagnante.

Con l'avvento dell'energia a vapore, che dapprima si aggiunse alla forza cavallo e poi la sostituì, gli uomini d'affari furono in grado di progettare nuovi modelli di costo e produzione, nuovi sogni di capacità superiore, investimento più basso e consegna più rapida su mercati più larghi. Normalmente all'inizio dell'Ottocento, per esempio, si calcolava che il costo annuale per il mantenimento di un cavallo fosse quattro volte superiore al salario di un lavoratore non qualificato. Ridurre la dipendenza dal cavallo fu quindi un momento decisivo nella storia sociale e economica. Nuove equazioni commerciali cominciarono a sovvertire tutti i calcoli "naturali" – vale a dire dettati dal buon senso – dell'energia spesa per il profitto estratto. Se ci si chiede dove stia il tempo in tutta questa attività del bacino carbonifero, sotterranea, a cavalli, la risposta in breve è: "vantaggio meccanico".

Il tempo è uguale alla distanza divisa per la velocità. La velocità dipende dalla crescita di energia. Se cresce l'energia, aumenta la velocità; il tempo diminuisce e così pure la percezione della distanza. Fu il lento aumento di velocità ed energia – la fusione di rotaie e vapore – a scalzare gli standard del trasporto a cavallo e a vela e alla fine anche l'uso del sole nel calcolo del tempo. A poco a poco, tutte queste nuove idee e applicazioni, muovendosi nella stessa direzione ma a diversa velocità, crearono un nuovo modo di concepire spazio e tempo. Così ci vollero due secoli di continue invenzione incrementali per arrivare a mettere insieme la macchina a vapore alternativa, sotto forma di locomotiva, e le rotaie di ferro. Ma una volta accaduto questo, il ritmo di cambiamento aumentò in progressione geometrica.

La prima Era industriale, che chiuse l'epoca del Romanticismo (James Watt e John Keats morirono ambedue nel 1919) aveva sfidato, o per lo meno ridefinito, il

presupposto romantico che la vita fosse una lotta tra fonti di ispirazione "meccaniche" e "organiche". La *Quarterly Review* nel 1825 aveva posto, audacemente ma in modo piuttosto miope, la sfida: "Cosa potrebbe essere più assurdo e ridicolo dell'idea di locomotive che corrano a una velocità doppia rispetto alle diligenze? ! "

La risposta arrivò esattamente quattro anni dopo, il 6 ottobre 1829 quando il "Rocket" di Stephenson vinse una gara (e un premio di 500 sterline) per il trasporto di un carico di venti tonnellate alla velocità media di dieci miglia all'ora su una distanza di settanta miglia in un giorno. Quella mattina d'ottobre a Rainhill, Inghilterra, segnò il Big Bang della rivoluzione temporale. Aldous Huxley nel suo saggio del 1936 *Il tempo e la macchina* lo disse chiaramente: "Inventando la locomotiva, Watt e Stephenson sono stati in parte inventori del tempo." Meno di vent'anni dopo, la Gran Bretagna era stata talmente trasformata dalla ferrovia da sentire la necessità di una propria unificazione temporale in base al tempo standard del Royal Observatory.

Dal 1830 in poi, la velocità di spostamento per terra e per mare cominciò a crescere progressivamente: quattro, dieci, cento volte, un ritmo, una velocità che lo storico William Everdell in *The First Moderns* definisce "un cambiamento nella velocità del cambiamento". Un anno prima del "Rocket" di Stephenson, nel 1828, Sir John Herschel, grande astronomo inglese, propose la prima (e molto tecnica) revisione del calcolo del tempo astronomico. Non avrebbe influito in alcun modo sulla vita quotidiana, ma essenzialmente, e con un ragionamento indipendente, Herschel aveva risposto al primo sondaggio industriale del continuum spazio-tempo. Otto anni dopo, Thomas Arnold, padre di Matthew, assistette allo spettacolo del primo treno che attraversava la campagna di Rugby e annotò sul suo diario: "Il feudalesimo è morto per sempre." Le istituzioni radicate in un antico continuum spazio-tempo non possono sopravvivere alle estensioni geometriche di uno dei due termini dell'equazione.

Il tempo standard è il sottinteso sistema operativo di tutte le tecnologie interdipendenti. Si può dire che l'adozione del tempo standard nel mondo fosse necessario al progresso commerciale quanto lo fu l'invenzione dell'ascensore per il moderno sviluppo urbano. Il vantaggio di circa quarant'anni dell'Inghilterra sul resto del mondo, temporalmente e industrialmente parlando, cominciò nel momento in cui venne adottato il tempo standard. Il primo decennio di tempo standard in Inghilterra, gli anni cinquanta dell'Ottocento, fu il momento di maggiore splendore della Gran Bretagna.

Nell'epoca vittoriana, l'antico conflitto tra fede e scienza, tra organico e meccanico, veniva visto come uno scontro tra due modi di pensiero, non solo come tra due fonti di energia. I vittoriani definivano questi due modi di pensiero "naturale" e "razionale." Il pensiero naturale metteva l'uomo in un universo creato, controllato da Dio e mantenuto dalle leggi fisse della natura. Il tempo nel mondo naturale era calcolato secondo il mezzogiorno solare sancito biblicamente. Ogni sfida alla verità rivelata, ogni mal riposta fiducia nella creazione dell'uomo, era condannata come "vanità". Scienza, tecnologia, ricerca, creazioni meccaniche e tempo standard erano

tutte vanità. Secondo il modello razionale, invece, le vanità (umani che adorano le loro stesse creazioni) avevano sostituito il Dio naturale. Il progresso, non la salvezza, divenne lo scopo dell'uomo e della società. Il tempo standard adempiva a molte funzioni di Dio: stabiliva gli standard del *trade and commerce,* della giustizia e della pietà.

Il tempo standard, secondo la definizione della scienza e della diplomazia occidentali, il tempo dei trattati e dei contratti, scavalcò il tempo aborigeno, indù e buddista, il tempo delle-prime-luci-dell'alba del contadino e del pescatore, o il tempo del calar del sole musulmano e ebreo. Il giorno del tempo standard comincia a mezzanotte per evitare l'alba e il tramonto irregolari della natura. Il tempo standard è un dio di prevedibilità e precisione, non più il Tristo Mietitore, non più il contabile morale di pigrizia e attività, ma un mite gentiluomo vittoriano. Si presenta al lavoro a Greenwich esattamente a mezzanotte, ogni mezzanotte, per l'eternità. Lucida il macchinario, stringe le valvole, controlla i manometri, e va a dormire. E più che un po' protestante. Lui si aspetta che tu sia responsabile e ti presenti quando si presume che debba farlo e che ti senta un po' in colpa se non lo fai.

Nel 1834 un americano di nome Ross Winans inventò il carrello girevole, il pezzo a quattro ruote sospeso indipendentemente, montato all'estremità di ogni carrozza ferroviaria. Da quel momento in poi (tanto per sceglierne uno fra tanti) la storia americana e la storia europea presero due strade diverse. L'applicazione più determinante (i treni) della tecnologia dominante dell'Ottocento (il vapore) fu l'elemento di separazione, creando concetti diversi di viaggio e modelli diversi per il trasporto di massa. Le grandi differenze tra la civiltà europea e quella americana possono essere determinate da un elemento tecnico apparentemente umile, oscuro.

Il carrello, col suo modello a doppia asse, stabilizzava le vetture americane, che quindi poterono diventare più lunghe e pesanti. La stabilità permetteva ai treni americani di seguire sedi di rotaie curve. L'interno della carrozza ferroviaria americana era arredato con delle panche in uno spazio aperto, come gradinate di uno stadio (spaventoso esempio di populismo rampante per i primi visitatori europei), con una stufa a carbone piazzata in mezzo alla vettura. I passeggeri erano liberi di gironzolare a loro piacere. Le carrozze europee usavano invece un modello a due ruote, ad asse fissa che limitava la lunghezza e il peso delle carrozze e praticamente eliminava la possibilità di curve e giri o di una sede di rotaie che seguisse i contorni del terreno. Le carrozze ferroviarie europee somigliavano a una serie di diligenze una in fila all'altra, ciascuna delle quali fatta di scompartimenti indipendenti a sei posti, con una porta che si apriva direttamente sul marciapiede della stazione. Non c'era un corridoio di comunicazione tra gli scompartimenti.

Dato che il valore del terreno in Nord America era molto più basso che in Europa occidentale (anche se i costi della manodopera erano più alti), gli ingegneri americani erano meno incentivati a pianificare percorsi più corti e più veloci, o a fare forti investimenti in ponti e gallerie. Anche con costi di lavoro più alti, le ferrovie nordamericane potevano essere costruite con circa un terzo della spesa rispetto alle loro controparti europee. Perciò le ferrovie americane erano più lente e seguivano il corso dei fiumi, gareggiando coi battelli a vapore e costeggiando i canali finché non

si raggiungeva il punto più conveniente per attraversarli. Nel 1865 George Pullman aveva cominciato a costruire carrozze ferroviarie di lusso, vagoni ristoranti e vagoni letto, per sfruttare appieno il carrello girevole e le ore in più che i passeggeri americani avrebbero trascorso a bordo del treno. Gli ingegneri europei erano costretti a pensare a qualcosa di più veloce, più diritto e più corto, e al diavolo i costi. Per quel che riguardava le ferrovie, l'Europa divenne il regno della velocità, l'America del lusso.

E infine, la lezione della storia europea imponeva barriere e non aperture tra i confini politici. Le ridotte dimensioni dell'Europa, che avrebbero potuto, o addirittura *dovuto,* portare all'integrazione continentale, fecero esattamente l'opposto. Vennero introdotti deliberati ostacoli, come discontinuità di scartamento dei binari e ganci di trazione incompatibili, ostacoli poi gelosamente conservati. La stessa storia avvelenata ha tenuto per oltre un secolo sui tavoli da disegno il Tunnel della Manica. Reciproci sospetti e pregiudizi hanno inoltre segregato le due ali d'Europa, i Balcani e la Spagna, impedendo loro di contribuire alla cultura "occidentale".

Nel caso della ferrovia, si temeva che un sistema ferroviario integrato incoraggiasse la Russia a invadere la Germania, o la Germania a saccheggiare la Francia semplicemente sequestrando il materiale rotabile e servendosene fino alla vittoria. (Ipotesi non del tutto irrazionale, visto che il tempo standard e l'Autobahn arrivarono in Germania come accessori logistici della mobilitazione militare. Il feldmaresciallo von Moltke incoraggiando l'adozione di un tempo unificato in tutta la Germania, dove c'erano cinque standard diversi, lo considerava l'equivalente civile del tempo militare.) La Spagna non si adeguò allo scartamento ferroviario degli altri paesi europei fino al 1968 – un'esperienza che i visitatori della mia generazione ricordano come un trasbordo in piena notte agli avamposti di confine di Port-Bou e Cerbère. Fino al 1911, quando finalmente anche la Francia adottò il tempo standard, l'Europa rimase un incubo temporale privo di regole.

Il rapporto tra convertibilità ferroviaria e standardizzazione del tempo era come sempre stretto e di reciproca dipendenza. Molti paesi europei, seguendo l'esempio di Gran Bretagna, Svezia e Svizzera, coordinarono l'ora nazionale in base ai propri osservatori nazionali – meridiano base di Greenwich, Parigi, Roma, Uppsala, Berna, Copenaghen, Cadice o Berlino –, ma bloccarono ogni tipo di tempo standard internazionale. Era solo leggermente meno complicato per un cittadino di Aberdeen, per esempio, verso la metà dell'Ottocento, conoscere l'ora di Berlino o di Varsavia di quanto lo fosse duecento anni prima. La storia aveva portato gli europei a considerare la convertibilità meccanica e quella temporale come minacce alla propria sicurezza nazionale.

La battaglia per l'adozione del tempo legale o standard fu tanto filosofica che tecnica e risale a idee che si sono accese e spente lungo tutta la storia dell'umanità. Il tempo sotto le sue varie maschere fa parte del grande dibattito a proposito della giusta derivazione del potere. Chi "possiede" il tempo? Vale a dire, chi detiene il diritto assoluto di negoziarne il valore – il lavoratore o il boss? L'inquilino o il padrone? Il mercante o il prete? Funzionari eletti o un'elite ereditaria? Perché alcuni nascono schiavi del tempo e altri invece completamente liberi dai suoi legami? In altre parole,

la Magna charta fu un avvenimento temporale; la costituzione americana fu un grande documento temporale.

Nell'antica Cina, dice lo storico David S. Landes nel suo libro *Storia del tempo*, il tempo era una risorsa ed essendo una forma di valore, era di proprietà esclusiva dell'imperatore. Ai comuni cittadini era perfino vietato dal coprifuoco usufruire della notte. Ogni nuovo imperatore cinese aveva il diritto di riformare il calendario a suo piacere, a suo uso e consumo, per liberarsi dei creditori. Il monopolio sacerdotale e imperiale del tempo aveva sicuramente le sue usanze in ogni corte reale. Migliaia di lavoratori potevano essere mobilitati per decenni di lavoro non retribuito con splendidi risultati, quale che ne fosse il costo sociale, risultati che di certo non rivedremo mai più: le grandi cattedrali europee, la Grande Muraglia, le piramidi, il Taj Mahal. Quando il tempo non è equamente distribuito in una società, i viaggiatori diventano nomadi, i lavoratori schiavi, i criminali ergastolani, gli squatter coloni. È l'orrore del momento eterno. Quando il tempo è una proprietà privata ereditata, non si può negoziare nulla che ne riduca il valore.

Landes racconta un istruttivo aneddoto storico che riguarda l'inerzia tecnica in un mondo regolato dal tempo naturale. Quando gli europei graffiavano la terra con i bastoni curvi, i cinesi usavano aratri di ferro. Quando gli europei usavano aratri di acciaio tirati dai trattori... i cinesi usavano ancora aratri di ferro. "Senza un tempo comune, condiviso," conclude Landes, "non c'era mercato di idee, non c'era diffusione o scambio di conoscenze, nessun pool continuo e in sviluppo di esperienze o di informazioni – donde una trasmissione molto irregolare di conoscenze da una generazione all'altra."

I contadini cinesi usavano ancora aratri di ferro tremila anni dopo la loro invenzione semplicemente perché non c'era ragione di non farlo. Forze sociali, stili artistici, abiti, cibi e pratiche religiose, come gli oggetti della fisica newtoniana, persistono nella loro esistenza finché non vengono limitati o deviati. E non solo in Cina. Questo è il risultato inevitabile del pensiero "naturale". Quando tutti i comportamenti e tutte le credenze derivano da un'unica fonte infallibile, chiunque voglia sfidarla o alterarla, è per definizione pazzo o eretico. (Non occorre risalire indietro di migliaia di anni per trovare esempi di pensiero naturale. Nel 1999, negli Stati Uniti, in uno stato si è votato per escludere l'insegnamento dell'evoluzione e del Big Bang nelle scuole pubbliche sulla base del fatto che "non c'era stato nessuno presente ad osservarlo". *Nessun mercato di idee. Una trasmissione di idee molto imperfetta.)*

Ogni sfida alla periodicità fissata veniva guardata, nella migliore delle ipotesi, come un'innocua sciocchezza; nella peggiore, come un'eresia. I complicati orologi che i visitatori europei portavano alla corte cinese venivano considerati giocattoli e i donatori erano trattati con sufficienza come bambini intelligenti. In un mondo regolato dai ritmi naturali, l'aberrante o l'innovatore è destinato al rifiuto e all'isolamento, come Galileo, o il povero Solomon de Caus. Perché lavorare di più? Perché migliorare gli strumenti o le condizioni di lavoro? Gli aratri di ferro funzionano abbastanza bene. Se andavano bene per mio nonno, andranno bene anche per me. La corte cinese esercitava il monopolio del tempo e nel corso dei secoli la cultura ne ha sofferto.

Il massimo furto di tempo è la schiavitù, essere continuamente alla mercé del tempo di un altro, non riposare mai, se non marcando visita, non possedere nulla, se non per carità o furto. Istruttivo, dunque, che la più creativa manipolazione del tempo nella musica americana sia stata invenzione esclusiva degli schiavi e dei loro discendenti. Nella musica classica europea, il percussionista guarda la partitura e aspetta il momento della sua entrata. Il batterista jazz, invece, è in continua comunicazione col tempo. È il Greenwich di se stesso, è lui che stabilisce il tempo, il ritmo, ricrea la partitura a ogni nuova esecuzione. Il romanziere e jazzista Stanley Crouch in *Don't the Moon Look Lonesome* scrive: "Nel jazz, il tempo non passa semplicemente come fa quando è definito dal ticchettio dell'orologio o del metronomo; esso interpreta il ritmo attraverso lo swing, ti incita, ti sostiene e ti parla, fa commenti sulla tua attività e tu gli parli." Il tempo ti parla, come fece con Keats, mentre guardava l'urna greca, e con Whitman, e con Van Gogh quando assimilava la lezione delle incisioni giapponesi e molto più tardi con Faulkner, con la Woolf e con Proust, come ha parlato con quasi tutti i grandi pensatori dell'ultimo secolo e mezzo. Il Tempo parlava con loro, il Tempo era nell'aria.

Il nostro senso di una società civile decente dipende dalla norma di legge, ma proprio le leggi, a loro volta, derivano da quel che Landes chiama il "tempo condiviso", la democratica spartizione del tempo. Salari, contratti e brevetti, periodi di permanenza in carica e sentenze, permessi, scadenza e rinnovo di garanzie, affitti, interessi, tabelle, programmi, penali, obbligazioni giunte a maturazione, prestiti in scadenza – in tutto questo la società civile riconosce la benefica provvisorietà dell'attività politica ed economica. Ma non una provvisorietà *totale.* Cerca di conservare le altre istituzioni e di renderle inattaccabili dal tempo, come nel caso di appuntamenti della vita, proprietà, esenzione fiscale per chiese, scuole, musei e certi tipi di fondazioni. La democrazia riconosce il cambiamento individuale come parte di una più ampia continuità; il cambiamento garantisce la stabilità. Le tirannie proteggono le loro istituzioni con la permanenza e resistono a tutti i cambiamenti come a una minaccia alla propria legittimità.

Se il tempo non veniva direttamente da Dio, veniva dallo zar, e più tardi dal Partito comunista. Il giovane Cleveland Abbe, uno dei più importanti personaggi nel movimento del tempo standard, amico e collaboratore di Fleming, presidente dell'American Metrological Society (una società che si occupa di metrologia, non di previsioni del tempo) e fondatore dell'U.S. Weather Service, trascorse due anni di specializzazione (1866-67) in Russia, a lavorare con Otto Struve, direttore dell'Osservatorio Pulkovo vicino a San Pietroburgo. Durante quegli anni, dovette faticare non poco a convincere sua madre a smettere di mandargli le lettere indirizzandole all'"Osservatorio nazionale", perché, le spiegò, i russi non avevano nessuna idea di qualcosa di "nazionale" a parte la loro lingua. Tutto il resto era proprietà dello zar, ne portava il nome o era una sua donazione, la donazione di un padre indulgente ai suoi figli. Abbe lavorava dunque nell'osservatorio dello zar, sotto la direzione dell'astronomo dello zar. Secondo l'opinione molto progressista di Abbe, l'autorità dello zar aveva reso infantile il suo popolo, trasformando le loro proteste in futili atti di piccolo vandalismo, le loro feste in risse da ubriachi, i loro matrimoni in bisticci senza amore.

Mentre si trovava in Russia, Abbe si innamorò della sorellastra minore di Struve, Ämalie, e pensava di sposarla e di stabilirsi con lei in Russia, oppure di riportarla con sé nella sua nativa Germania. Ma non aveva tenuto conto di un altro aspetto del tempo, il peso dell'atteggiamento conservatore tedesco. La sua formale richiesta della mano di Ämalie venne respinta da Otto. Come figlia minore, il dovere della fanciulla, affermò Otto, era prendersi cura della sua matrigna. E questo fu appunto quello che lei fece, fino agli anni prima della prima guerra mondiale. Se si fossero sposati e se Abbe fosse rimasto in Europa, magari alla direzione di un osservatorio europeo, sicuramente il tempo standard non si sarebbe evoluto altrettanto rapidamente.

In seguito a questo rifiuto, Abbe lasciò la Russia nel giro di qualche settimana e dopo qualche anno passato a dirigere l'Osservatorio di Cincinnati, cambiò carriera passando dall'astronomia accademica alle previsioni del tempo. Durante quegli anni passati a Cincinnati, anche lui pubblicò alcune proposte di tempo standard per riformare il calcolo del tempo nell'America settentrionale, basato su fusi orari e il meridiano base di Greenwich. Fu come meteorologo, tuttavia, e non come dirigente delle ferrovie che Abbe sentì il pressante bisogno di una standardizzazione del tempo. Nel suo ufficio di Washington riceveva ogni ora bollettini meteorologici telegrafati da dozzine di stazioni che trasmettevano i loro rapporti, anche da migliaia di miglia di distanza. Queste informazioni dovevano essere tutte tradotte in un'unica isocrona, in "tempo reale", per prevedere la direzione e la magnitudo dei fronti di tempesta, poi riportate sulle sue mappe di isobare e isoterme (linee vaghe, transitorie, ellittiche molto diverse dalle sbarre inflessibili della longitudine) e quindi nuovamente tradotte nei diversi tempi locali, per gli abbonati di centinaia di quotidiani.

Circa vent'anni dopo la sua grande avventura russa, Cleveland Abbe incontrò nuovamente a Washington, nella veste di uno dei quattro delegati russi alla Prime Meridian Conference del 1884, il fratellastro di Ämalie, Charles de Struve, ambasciatore russo negli Stati Uniti e capo della delegazione russa alla conferenza. Le affinità elettive delle élite intellettuali mondiali non erano meno plateali allora di quanto non lo siano oggi.

La mia personale storia familiare non è davvero eccezionale tra i gruppi di immigrati, specie considerato che i miei genitori erano i meno esotici tra tutti gli stranieri negli Stati Uniti: erano canadesi. Sarebbe come se uno scozzese si dichiarasse immigrato in Inghilterra. Tuttavia il silenzio che regna tra familiari, o fra nazioni, spesso merita particolare attenzione.

Mio nonno paterno, Achille Blais, nacque nel 1865 da una famiglia di fittavoli, figlio di fittavoli da duecento anni, nella regione Beauce a sud di Quebec. A diciannove anni, nel 1884 (per coincidenza, l'anno della Prime Meridian Conference di Washington), mio nonno abbandonò la terra e diventò un lavoratore a giornata (*journalier)* per un dollaro al giorno nelle segherie di un villaggio appena fondato, chiamato Lac-Mégantic. Conosceva il legno, costruiva mobili, faceva il falegname. Il suo diciottesimo figlio, mio padre, Léo Roméo, nacque a Lac-Mégantic nel 1905. I miei diciotto zii e zie, di cui solo cinque sopravvissero oltre i sette anni, vennero chiamati, con un progetto di eternità: Homer, Ovid, Hector, Ulysses, Iphygenia, Athena... fino ai due più giovani, Roméo e Rolland.

Anni fa, mentre facevo delle ricerche tra i documenti della parrocchia dell'antica Lac-Mégantic per un altro libro, mi si è letteralmente spezzato il cuore. Il piccolo Ulysses Blais, morto a tre anni e sei mesi. La piccola Athénée, morta a due anni. Erano tutte vittime del "naturale" mondo di malattie presenti nella putrefazione animale e umana che si annidava nelle acque stagnanti (tenute artificialmente in movimento dalla segheria, per fare galleggiare i tronchi d'albero). I miei nonni li seppellirono serenamente e tirarono avanti. A quei tempi l'ottantacinque per cento dei bambini, come disse Faulkner, "concimavano la terra". Due o tre volte all'anno mio nonno metteva una croce sul registro delle nascite e delle morti della parrocchia, proprio sopra la firma del prete, l'unico del villaggio che sapesse leggere e scrivere. Così era sempre stato, e così sarebbe rimasto, in un mondo naturale. Ma qualcosa in Achille fece cambiare le cose. Il tempo era nell'aria. Forse il tempo ebbe qualcosa a che fare con questo cambiamento.

Achille oltrepassò la frontiera, a sole dieci miglia di distanza, e saltò su un treno per Lewiston, nel Maine. Trovò lavoro in una fabbrica di scarpe e poi si fece raggiungere dalla sua famiglia. Una cosa assai meno eroica della traversata dell'oceano di Sandford Fleming, che si fece raggiungere dai suoi genitori tre anni dopo – in fondo Lewiston era solo a *15* miglia di distanza – ma il cambiamento sociale fu altrettanto profondo. Qualche anno dopo, Achille e i suoi si trasferirono nella mecca di tutti i canadesi francofoni, Manchester, New Hampshire, dove i suoi cinque figli sopravvissuti trovarono lavoro in una filanda. Niente istruzione scolastica, naturalmente. Nella sua vita, mio nonno passò dal nome di "Achille", un eroe classico, al nome che si trova sul suo necrologio nel New Hampshire, "Archie", un eroe dei fumetti: destino dell'immigrato. Quando morì, mio nonno era un imprenditore edile e un costruttore di case.

Nei suoi settant'anni di vita, mio nonno ha riassunto non solo la storia della sua gente e della sua evoluzione economica – da servo della gleba a imprenditore – ma anche la storia del tempo stesso. Mio nonno, nato nell'analfabetismo, in un tasso brutale di mortalità, in un mondo cattolico medioevale, entrò nella storia a dispetto del suo analfabetismo perché il tempo, nel corso della sua vita, perse la sua autorità divina. Quel dollaro al giorno come lavoratore giornaliero a Lac-Mégantic, il contratto a tempo più umile che si possa immaginare, portò mio padre a una serie di matrimoni (uno dei quali, con una *anglaise,* durò circa quindici anni) – in Florida e a Pittsburgh, ad altri matrimoni, e poi di nuovo di ritorno a Manchester, dove la sua vita si concluse. In due generazioni da coltivatori a mezzadria a costruttori edili, poi a mio padre, pugile di professione, e cantante nei locali, venditore di liquori e alla fine venditore di mobili. Io ero stato liberato per il college, il matrimonio con una donna indiana e questa vita completamente fuori dal tempo, un "milionario temporale", secondo l'espressione di Robert Levine in *The Geography of Time:* qualcuno cioè che ha sempre tempo per andare al cinema al pomeriggio o per recarsi per sei mesi in un altro paese.

Qualsiasi adulto vissuto negli anni settanta e ottanta dell'Ottocento, della generazione cioè dei creatori del tempo, potrebbe ricordare un'infanzia in cui nulla di quello che ora dà per scontato esisteva o era anche solo contemplato: la luce elettrica, il telegrafo

e il telefono, la fotografia, i frigoriferi, le macchine per scrivere, il treno, il piroscafo, le teorie dell'evoluzione, la teoria molecolare della materia e la conservazione dell'energia. Un tale cambiamento in così poco tempo: nemmeno possiamo immaginare l'ansia e l'eccitazione che provavano i vittoriani. Di colpo, non c'erano più confini, limiti "naturali". Regimi che si basavano sul riserbo, sull'isolamento per perpetuarsi, come gli ottomani o i Romanoff, si trovarono aggirati sui fianchi in ogni modo possibile.

Gli anelli estremi della riforma del tempo comprendono la durata della vita dei maggiori personaggi nel movimento. Quando Abbe e Fleming cominciarono a frequentare la scuola verso il 1830, la locomotiva a vapore ancora non esisteva, ma esisteva il feudalesimo, e gli ultimi Romantici erano ancora vivi. Sono cresciuti con l'invenzione del cavo elettrico e l'ampliamento della rete stradale, hanno assimilato gli insegnamenti di Darwin e vissuto nelle meraviglie quotidiane della scienza e della tecnologia vittoriane. Hanno visto la benzina sostituire il carbone, l'elettricità sostituire il vapore. Molti sono vissuti fino a vedere il primo aereo e il cinema, e ad ascoltare la trasmissione senza fili. Credevano di avere visto la fine dell'indigenza e della miseria umane e pensavano che i cicli delle calamità naturali fossero stati spezzati dall'applicazione della ragione. Credevano appassionatamente nella cooperazione internazionale e avevano il modello della Prime Meridian Conference da celebrare. Sono morti leggendo i primi resoconti dai campi di battaglia della prima guerra mondiale.

Fleming sta a cavallo di due mondi. Nacque nel 1827, lo stesso anno in cui morì Samuel Taylor Coleridge. Quando emigrò in Canada nel 1845, c'erano solo quattordici miglia di ferrovia in tutto il paese. Fleming ne costruì molte altre migliaia. Morì in Canada settant'anni dopo, a Halifax, in casa di sua figlia, lo stesso giorno del 1915 in cui le truppe del Commonwealth venivano trucidate a Gallipoli, lo stesso anno in cui nacque Frank Sinatra.

3
Che ora è?

Lui, il suo diciottesimo secolo e la trogloditica Boston vennero improvvisamente separati – divisi per sempre – di fatto se non nel sentimento, dall'apertura della ferrovia Boston-Albany; dall'apparizione delle prime navi a vapore Cunard nella baia, e dai messaggi telegrafici che portavano da Baltimora a Washington la notizia che Henry Clay e James K. Polk avevano avuto la nomination per la Presidenza. Questo accadeva nel maggio 1844; lui aveva sei anni, il suo nuovo mondo era pronto all'uso e solo frammenti del vecchio incontrarono i suoi occhi.

Henry Adams, *The Education of Henry Adams*

Prima che il mondo venisse diviso in ventiquattro fusi orari e prima che ogni giorno iniziasse a mezzanotte sul meridiano base di Greenwich, e prima che la linea di data internazionale tenesse in equilibrio il calendario, ogni insediamento che avesse bisogno di sapere l'ora manteneva la propria ora ufficiale. Il tempo si basava sul mezzogiorno solare, quel momento privo d'ombra della meridiana in cui il sole ci sta esattamente a picco sulla testa. Ma il sole continua a muoversi (o meglio, la terra continua a girare) dodici miglia e mezza al minuto, lungo la latitudine più popolata del Nordamerica. Immaginate che le città siano altrettanti nodi lungo una corda infinita; ogni dodici miglia e mezza indicavano un nuovo minuto solare. Ogni millecento piedi, per essere ancora più esasperantemente precisi, creavano un nuovo secondo solare. Detto in termini odierni, ogni città era il proprio Greenwich. I villaggi adiacenti restavano gelosamente attaccati al proprio tempo particolare con tutta la ferocia di un'identità minacciata, accusandosi a vicenda di avere l'ora sbagliata.

Dalla definizione di un preciso mezzogiorno solare locale, gli orologi pubblici e quelli personali da polso potevano facilmente rilevare l'ora precisa, e una sfera segnatempo – la cui diretta discendente viene salutata ogni vigilia di capodanno in Times Square – poteva essere lasciata cadere dalla guglia più alta, oppure si potevano far partire le campane nella caserma dei pompieri o sparare un colpo di cannone nel porto. L'ora era esatta erano senza ombra di dubbio le dodici, ma – e qui sta il grande dilemma che il mondo dovette affrontare, fino alla Prime Meridian Conference del 1884 – *era mezzogiorno solo per quella comunità, nel raggio di dodici miglia.*

In tutto il continente, ogni dodici miglia in più lungo la stessa latitudine est-ovest – New York e San Francisco, diciamo – quando il sole attraversava nuovi meridiani di longitudine, venivano creati nuovi mezzogiorni, nuove sfere segnatempo venivano calate, nuove campane suonavano a distesa. Nella Delaware Valley, sessanta miglia a ovest di New York, erano le 11.55 quando partivano i fischi a Manhattan inferiore. In realtà, quando la sfera segnatempo calava a Manhattan, erano solo le 11.59 a Newark, New Jersey, proprio sull'altra sponda dell'Hudson.

Finché la gente restava nella propria città e nel proprio villaggio, o nella propria fattoria, e finché i mezzi di trasporto erano barche a vela, battelli fluviali, chiatte, o cavalli e carri, in realtà che ci fossero tempi standard contrastanti importava poco. Nessuno andava tanto lontano o tanto in fretta in un giorno, e meno ancora in un'ora, da incorrere in confusione. Allora, come oggi, la gente voleva la sicurezza della precisione, ma non aveva l'abitudine di guardare al di là del proprio orizzonte. Quando la tecnologia "magnetica" (elettrica) si sviluppò nel diciannovesimo secolo, divenne possibile trasmettere col telegrafo i segnali dell'ora dal più vicino osservatorio, direttamente alla sfera del tempo. La prima *time-ball* a segnalazione magnetica fu quella installata a Toronto nel 1842. Nel 1868, al Naval Observatory di Washington il segnale venne abbinato a un motore elettrico che permetteva la caduta automatica di una sfera del tempo assolutamente esatta. La segnalazione automatica era un progresso nella comodità, ma non affrontava il problema essenziale. C'erano ancora troppi tempi diversi. Se le ferrovie e il telegrafo – in altre parole la *velocità* – non avessero scompigliato il sistema di numerazione dell'ora locale, rendendo il sole un metronomo troppo lento, la rivoluzione temporale avrebbe anche potuto essere rimandata finché non l'avesse richiesto la prossima rivoluzione, vale a dire l'ampliamento della griglia dell'energia elettrica.

(Non per correre troppo in avanti, ma è istruttivo, credo considerare un dilemma temporale che ci toccherà affrontare nel prossimo futuro. Internet e relative tecnologie stanno creando una nuova coscienza temporale mentre ancora manteniamo il tempo della ferrovia come nostro tempo standard. I dibattiti dell'Ottocento ci hanno mostrato che la società, e forse anche la psiche umana, non si adattano facilmente a tempi standard in competizione. Dubito che il ventunesimo secolo ci riuscirà meglio.)

Essenzialmente, l'adesione ufficiale al mezzogiorno solare implica due diversi e inevitabili difetti. Uno deriva dalla rotazione della terra, l'altro dalla sua inclinazione. La rotazione, come abbiamo visto, produce un'infinità di mezzogiorni e quindi anche di mezzenotti. La circonferenza della terra, ventiquattromila miglia, contiene quasi duemila minuti solari e un numero teoricamente infinito di "giorni solari" legali, basati sulla assurda precisione del minuto solare e del secondo solare. Il "giorno" di New York cominciava e finiva cinque minuti prima di quello di Filadelfia, un minuto prima di quello di Newark, dodici minuti dopo quello di Boston... e così via. La Nona Avenue di New York è una frazione di secondi "più avanti" della vicina Decima Avenue ovest; potrebbero pretendere tutt'e due un giorno separato. E dove finisce? Se il ponte sulla Oakland Bay fosse stato costruito nel diciannovesimo secolo, l'estremità di Oakland sarebbe stata trenta secondi "più avanti" di quella di San Francisco. Per lo meno, la rotazione della terra è costante e prevedibile, e se si è

preparati a convivere con la esasperante molteplicità che richiede, è calcolabile.

L'inclinazione dell'asse terrestre, invece, introduce una specie di *wild card:* a meno che uno non abiti all'equatore, ogni giorno il mezzogiorno cade pochi secondi o minuti prima o dopo del mezzogiorno del giorno precedente. Il sole si leva o tramonta ogni giorno in un minuto diverso. (La posizione più a nord dell'Europa sottolinea in modo ancora più drammatico questa differenza quotidiana.) In un mondo regolato sui ritmi naturali, dai sacerdoti o da altri interpreti eletti o ereditari, le irregolarità solari sono semplicemente la faccia visibile di dio. Il sorgere del sole (per gli indù) e il tramonto (per ebrei e musulmani) invece che la mezzanotte civile del mondo occidentale, in qualunque momento avvengano, segnano l'inizio del giorno naturale o religioso. Solo in un mondo di contratti, salari e programmi sono seccanti varianti naturali. È lecito chiedersi, per esempio, a quale mezzanotte – la tua o quella della compagnia assicuratrice – potrebbe scadere la tua polizza, oppure diventare effettiva una nuova legge? Una nascita o una morte che accada intorno alla mezzanotte dell'ultimo giorno di un mese o di un anno, potrebbe ufficialmente avvenire (e quindi essere registrata) in un giorno, in un mese o in un anno diverso a seconda del luogo in cui se ne tenesse la documentazione, qualche miglia a ovest o a est del punto in cui è avvenuto il fatto originale.

Varie versioni della meridiana, cioè dell'orologio solare, per calcolare il tempo erano state utilizzate dai greci, dai romani, dagli ebrei e dagli arabi e indubbiamente da egiziani, maya, cinesi e druidi – almeno nelle giornate senza nubi – ma i loro metodi, per quanto ingegnosi, non potevano soddisfare l'esigenza tanto di precisione che di prevedibilità di europei e americani tecnologicamente sofisticati. In altre parole, il tempo naturale va bene per l'osservazione religiosa, ma è un pessimo sistema per gestire una ferrovia. Ed era proprio con la gestione delle ferrovie che aveva a che fare l'invenzione del tempo standard, quando i sistemi ferroviari si allargarono e il commercio dell'Ottocento divenne sempre più dipendente da loro.

Il vero problema con gli antichi sistemi di misurazione del tempo erano non solo le inevitabili complicazioni meteorologiche e stagionali, ma anche il fatto che una molteplicità di cosiddetti tempi locali significava che nessuno di questi poteva essere facilmente convertito. La città A non poteva conoscere l'ora delle città B, C e D, ma questo non era stato un grosso problema finché spostarsi rapidamente da un insediamento all'altro non diventò abituale, pratico e comodo. Il tempo solare non converte niente, non può essere usato come criterio di misura. Avere troppi orari, scopriva il pubblico viaggiante, era peggio che non averne affatto. Le ore ufficiali si moltiplicavano come le erbacce e la natura offriva solo un incubo di infinita proliferazione. Verso la metà del secolo, c'erano 144 tempi ufficiali in America del Nord. E pareva che nessuno fosse in grado di razionalizzarli.

Sandford Fleming, in un saggio del 1890, *Our Old-Fogy Methods of Reckoning Time,* una storia retrospettiva del movimento per il tempo standard e della battaglia sostenuta per farlo accettare, avrebbe sicuramente obiettato energicamente a una definizione che io ho usato in modo piuttosto disinvolto – "ora locale". Fleming trovava discutibile l'idea stessa dell'ora locale, in quanto incoraggiava la comune idea sbagliata che ci fossero effettivamente molti tempi. Quando uso questa

espressione utile ma imprecisa, per favore tenete conto del seguente *caveat:*

> "Ora locale" è un'espressione comune, ma è totalmente sbagliata. In realtà non esiste. L'espressione "ora locale" si basa sulla teoria che l'ora cambi con la longitudine, che ogni meridiano abbia una sua ora separata e distinta. Proviamo a portare alle estreme conseguenze questa teoria. Prendete un centinaio o un migliaio di meridiani diversi. Tutti i meridiani si incontrano in due punti comuni, in ciascuno dei due emisferi, i poli, di modo che in ognuno di questi due punti avremmo cento o mille "ore locali". Il tempo è uno solo, è una realtà con un passato infinito, un futuro infinito e una continuità che è il suo attributo principale. Lo si può collegare in una catena infinita, ogni anello della quale è indissolubilmente legato agli altri, mentre il tutto si muove in avanti in un ordine immutabile. Le divisioni del tempo, anelli di una catena ininterrotta, si susseguono consecutivamente. Non hanno un'esistenza separata contemporanea, ma continuano porzioni dell'unico tempo. Il tempo non è influenzato dalla materia, dallo spazio o dalla distanza. È universale e essenzialmente non-locale. È un'unità assoluta, identica in tutto l'universo, con il notevole attributo di potere essere misurato con la massima precisione.

Questo avvertimento, sei anni dopo la Prime Meridian Conference che aveva sanzionato l'esistenza del tempo standard nel mondo, è una bella presentazione della mentalità tecnica di Fleming. Il tempo era un'unità con molte facce (per lo meno ventiquattro) e Fleming fece una strenua opposizione alla nozione che chiunque lo pretendesse, compresa Greenwich, potesse avere un suo tempo speciale. Per questo egli lottò ostinatamente per l'adozione di un "giorno universale" (chiamato a volte "cosmico" a volte "terrestre"), libero da ogni determinante geografica, e libero anche dai soliti ventiquattro fusi orari.

> A causa delle circostanze [continua il suo saggio], siamo ora costretti ad avere una visione completa dell'intero globo nel considerare la questione del calcolo del tempo. Non dovremmo ridurre la nostra visione a un orizzonte limitato, a un paese, o a un continente. Il problema da risolvere per la gente dei due emisferi è garantire la misura dell'unico passaggio universale del tempo comune a tutti, che dovrebbe basarsi su dati così incontrovertibili e su principi così saldi da ottenere l'approvazione delle generazioni che verranno dopo di noi.

Questi commenti riassumono la differenza tra Fleming e i pionieri americani del tempo standard. Lui lavorava su scala universale, loro su scala nazionale. La prossima volta che userò l'espressione "ora locale" vi prego di immaginarla tra virgolette e preceduta da "cosiddetta", per cortese concessione di Sandford Fleming.

Verso la fine degli anni quaranta dell'Ottocento, Henry David Thoreau cercò rifugio dalla tranquilla disperazione della vita e della società cittadine ritirandosi sulle rive del lago Walden. Il suo libro *Walden, ovvero la vita nei boschi*, come molti testi classici, compreso il capitolo XXV, intitolato "La dinamo e la vergine", *dell'Educazione* di Henry Adams, può essere interpretato da un benevolo lettore come una riflessione tanto sulla temporalità che sulla società, specie sui mutevoli

tempi standard che (anche allora) erano nell'aria. Eserciti di lavoratori cominciavano a essere regolati al tempo, dall'orologio automatico. "In realtà," scrisse Thoreau, "l'uomo che lavora non dispone di una vera integrità giorno per giorno; non si può permettere di mantenere le relazioni più virili con gli uomini; il suo lavoro sarebbe deprezzato sul mercato. Non ha tempo per essere altro che una macchina." *Non ha tempo:* sicuramente un nuovo e inquietante sviluppo. Leo Marx, grande esegeta di Thoreau, afferma in *The Machine in the Garden*, che la funzione dell'orologio è decisiva nella versione di Thoreau del capitalismo, "perché collega l'apparato industriale alla consapevolezza. Il lavoratore diventa una macchina nel senso che la sua vita diventa più strettamente regolata in base a un sistema impersonale e apparentemente autonomo". Il che è certamente vero, ma c'è un'altra cosa da tenere in considerazione. Thoreau era attento alle nuove terribili creature che si nascondevano in agguato nella selvaggia temporalità della cultura occidentale della metà del secolo. Uomini senza tempo, senza integrità. Uomini macchina, uomini evirati. E come i suoi antenati romantici inglesi, cercò conforto nelle grandi ed eterne forme della natura, nei testi classici e nelle religioni orientali. Thoreau era a metà tra la rapida espansione della ferrovia, che stava foggiando il mondo a propria immagine, e la debolezza della società prima di essa. La ferrovia non conosceva confini temporali; gli uomini dovevano inchinarsi ai suoi voleri. L'ansia di Thoreau nasceva almeno in parte dall'assalto dell'industria a quello che non chiameremmo il continuum tempo-spazio, Il tempo era nell'aria.

Era la ferrovia che riempiva la notte con il frastuono e il rumore del traffico, che portava le squadre di taglialegna e di spalatori di neve, che riempiva il cielo invernale di nuvole di fumo nero. "Non siamo noi che viaggiamo sulla ferrovia, è la ferrovia che viaggia su di noi." *Walden* era un'asserzione di individualità che resisteva all'industrializzazione, una versione americana (e un rovesciamento totale) del *Manifesto del comunismo* di Marx ed Engels col tuo tintinnio di catene, uscito quello stesso anno non certo per coincidenza. Nel 1848, anno universalmente rivoluzionario, mentre la Francia implodeva, la Gran Bretagna prosperava. L'Inghilterra diventò il primo paese a uniformare il tempo su tutto il suo territorio, basandosi sul segnale orario del Real Greenwich Observatory. (In Irlanda il tempo venne regolato venti minuti indietro.) Quello stesso anno vide anche la pubblicazione di *Dombey e figlio*, la dimostrazione quasi letterale di Charles Dickens di una ferrovia che passava sulla schiena di un Mr. Dombey impazzito, psicologicamente distrutto. In questo libro Dickens osserva: "C'era perfino un tempo ferroviario osservato sugli orologi, come se il sole ci avesse rinunciato." Dickens però considerava il potere del treno e il brutale successo umano come potenzialmente ristoratore, almeno per chi era sensibile al suo messaggio, come appunto Mr. Dombey.

Il tempo quindi cominciava la sua lunga associazione con gli affari e l'industria, con gli orari, la sepoltura commerciale, la depressione e l'ansia. Quando penso al tempo che prosciuga la personalità, mi viene in mente l'eterno enigma di "Bartleby lo scrivano" (1853) di Herman Melville, l'eponimo una spettrale presenza in un ufficio legale di Wall Street. Personaggio dall'eterno e affascinante mistero, Bartleby è il fantasma emblematico della negatività, un'anomalia intrappolata tra i tempi standard, come in attesa di morire, o di nascere. Presente nel corpo, assente nell'anima, la

perfetta rappresentazione del lavoratore di Thoreau senza “tempo per l’integrità” o per “le relazioni più virili con gli uomini”.

“Anche i primi coloni conoscevano gli orologi,” scrive lo storico americano Michael O’Malley in *Keeping Watch: A History of American Time*, “ma vedevano i cronometri meccanici come mere rappresentazioni o simboli del tempo, non come l’incarnazione del tempo stesso.” Verso la metà del diciannovesimo secolo la natura del tempo cominciò a cambiare. Non era più il divino contabile morale della follia umana (nella parabola della cicala e della formica: “Sono le sette, hai compiuto i tuoi doveri?”), ma un nuovo attore nel sobrio mondo del commercio, della puntualità e dell’affidabilità (“Oddio, ho dieci minuti di tempo per andare al lavoro! “). È una distinzione importante. Il tempo ci viene concesso da Dio per la nostra elevazione morale, oppure dobbiamo prenderlo (o risparmiarlo) per il nostro miglioramento economico e personale?

C’è un altro modo in cui i saggi di Emerson, il *Walden* di Thoreau e i diari di Hawthorne o i racconti di Melville sono commoventi elegie per l’America che passa. La tradizione del New England del viaggio per mare aveva alimentato l’immaginazione di Thoreau nei suoi mesi di esilio volontario. Durante l’anno trascorso sulle rive del Walden Pond, Thoreau, un marinaio intellettuale, non è mai rimasto isolato dalla cultura occidentale, o addirittura universale. Leggeva il poema epico religioso indù, la *Bhagavadgita,* rifletteva sui classici greci e latini, immaginava (sia pure solo per scartarli) viaggi in ogni parte del mondo. Il globo e la storia tutta erano (quasi letteralmente) alle sue spalle ed erano, per dirla con parole semplici, i suoi amici, la sua consolazione. Il vero terrore erano le prospettive aperte dalla ferrovia, che già lanciava il suo grande viaggio verso l’ovest nel buio di territori disabitati, privando il New England della sua leadership tradizionale. Portland, Maine, nel 1850 e poi nel 1860, era più grande delle due metropoli emergenti, Houston e Atlanta. Per la prima volta nella storia, avere il mare al posto di spazi vuoti alle proprie spalle era un deterrente economico – o almeno una garanzia meno sicura di futuro sviluppo. Le ferrovie si espandevano e gli oceani erano le loro uniche barriere. Abbondante, a buon mercato, fertile, la terra disabitata divenne più foriera di successo nel futuro di quanto potessero esserlo un porto sicuro, villaggi ordinati, società organizzate, storia nobile e grazie intellettuali.

Leggere i trascendentalisti americani, infatti, potrebbe indurre a pensare che il Romanticismo inglese, cacciato dalla sua patria dalla rivoluzione industriale, avesse trovato rifugio nel New England. La Gran Bretagna aveva abbracciato il cambiamento tecnologico con tanta avidità e tanto successo che quasi tutte le miracolose invenzioni della prima metà del diciannovesimo secolo – tinture chimiche, la ferrovia, il telegrafo, il forno Martin-Siemens – sono di provenienza inglese. Il decennio degli anni cinquanta del diciannovesimo secolo in Inghilterra iniziò con l’inaugurazione della Great Exhibition del 1851, sotto la leadership del più progressista, più scientificamente edotto di tutti i patron regali, il principe Albert. I profitti della Grande Esposizione al Crystal Palace vennero reinvestiti nella costruzione e nella conservazione di scuole tecniche. Questa era la risposta britannica all’appello universale alla rivoluzione: più industria, più scienza, più ricerca,

maggiore educazione tecnica per le classi medie, conferenze scientifiche nei club dei lavoratori. Il decennio si concluse con la pubblicazione del libro più autorevole di tutto l'Ottocento, *L'origine delle specie*, di Charles Darwin, che divenne subito un best-seller. Ma, se ancora non avessi colto nel segno, la Gran Bretagna cominciò quel decennio non solo con la Grande esposizione, ma anche con l'introduzione unificatrice e vivificante del tempo standard.

Chiunque avesse guardato al futuro delle due grandi culture anglofone in quel momento storico, avrebbe predetto per l'Inghilterra il dominio scientifico, materiale ed economico, sotto un tono di incrollabile razionalità. Per l'America, lo stesso futurologo avrebbe potuto tracciare un cammino di ideale economia agricola e geniale misticismo con tendenze solipsistiche. Data l'evidente inclinazione del loro genio nazionale, è stupefacente che il pragmatismo, la più americana delle filosofie, il test della validità attraverso l'esperienza di vita, dovesse nascere nel New England solo quarant'anni dopo. Deve essere intervenuto qualcosa di rivoluzionario per staccare l'America dal modello del New England e spingerla nella direzione dell'industria pesante e della tecnologia, e della creazione di nuovi modelli di leadership, di ambizione e di successo.

Una "rivoluzione" fu senz'altro la Corsa all'oro (1848-49), che concentrò l'attenzione sulla California e sul modo più rapido per arrivarci prima che i giacimenti d'oro si esaurissero. Evidentemente, questo rappresentava uno svantaggio per gli abitanti del New England. Difficile immaginare un contrasto più forte alle tradizioni democratiche comunali del New England del golem che emerse da quegli insediamenti istantanei e selvaggi sulla Sierra o nei porti di San Francisco e Oakland. Da quegli insediamenti scaturirono tutti gli impulsi antisociali, anti-intellettuali, volgari, violenti e materialistici che le élite fondatrici dell'America e Tocqueville, nei suoi momenti più cupi, avevano motivo di temere.

Durante il decennio successivo, il New England assunse la guida morale nei dibattiti antischiavisti, ma la Guerra civile (1861-65) tagliò la sottocultura del New England come un'ascia, separando la regione dal contatto diretto con la guerra o la partecipazione territoriale a essa. La guerra portò sofferenza e morte all'America a un livello mai visto né prima né dopo d'allora, e con la guerra arrivarono gli autentici (si potrebbe addirittura dire esistenziali) problemi del peccato e della redenzione nel mondo reale, non nelle ombre gotiche. La guerra aprì le porte del Midwest, scatenò l'industria e innalzò alla leadership una nuova genia di materialisti autodidatti e impazienti, molti dei quali erano gli uomini meccanici dell'incubo di Thoreau. Gli uomini della ferrovia non solo si portavano la ferrovia sulle spalle, sembravano addirittura averla ingerita. La generazione degli Unitariani di Harvard era finita.

Durante quei vent'anni (1850-1870) di prova dell'identità americana, l'Inghilterra continuò a godere di un'incontestabile egemonia sul mondo. I "giganti addormentati" erano dovunque negli anni sessanta dell'Ottocento – Russia, Germania e in particolare l'Impero giapponese, e c'era sempre l'incerto destino del "malato cronico", l'Impero ottomano, che ancora controllava gli inquieti Balcani, il Medio Oriente e buona parte del Nord Africa –, ma il vero gigante addormentato era l'America, che solo allora cominciava a svegliarsi.

Dopo il 1869 negli Stati Uniti, con il collegamento del continente grazie alla rete ferroviaria e con il rapido popolamento delle terre del West prima inaccessibili, il ritmo interiore, quel senso innato di tempo e spazio ordinati, le cui macchine determinanti erano stati il cavallo e la vela, scanditi dal sole, venne squarciato, per non tornare mai più. Tremila miglia – un viaggio di sei mesi intorno a Capo Horn fino alle miniere d'oro della California nel 1848 – avrebbero potuto essere percorse in cinque giorni in una comoda carrozza ferroviaria. Gli insediamenti lungo la linea della ferrovia, come Omaha e Denver, divennero importanti città praticamente dalla sera alla mattina. L'integrazione di vari network, specie la ferrovia e il telegrafo (erano inseparabili; i treni non potevano funzionare senza le segnalazioni telegrafiche), esigevano coerenza e convertibilità, e una semplificazione dei vari standard di tempo. Non a caso, la prima proposta di tempo standard, un modo per semplificare le centinaia di orari ferroviari, arrivò da un professore di Saratoga Springs, New York, Charles Dowd, ed è datata 1869.

Dato che il Nord America si stende per sei ore solari da Terranova al Pacifico, e per altre quattro fino alla cima della catena dei monti Aleutini, offre la possibilità di centinaia di possibili tempi standard. Il tempo era piuttosto complicato quando la maggior parte degli americani si ammassava lungo la costa orientale e doveva negoziare tempi standard che raramente distavano più di mezz'ora l'uno dall'altro. Proiettare le stesse complicazioni su tutto il continente poteva addirittura provocare la nausea temporale. Il territorio era troppo vasto e la popolazione stava diventando troppo numerosa – il tempo aveva perso il suo significato. La coordinazione del comando è la ragione per cui gli eserciti si basano sul tempo militare o, oggigiorno, le linee aeree comunicano in un solo mondo standard detto "Zulu". Sulla frontiera, nell'Ottocento, ai cowboy poco importava che ora fosse sul tratturo del bestiame, o quando arrivavano a Dodge City per bere un bicchierino; ma se dei desperados progettavano di assalire il treno postale, o di rapinare una banca il giorno in cui arrivavano le paghe qualche villaggio più in là, era necessario fare perlomeno un rozzo calcolo del tempo.

L'arrivo del diciottenne Fleming nel poco promettente villaggio di Peterborough, Ontario, dove ancora si ammassavano i tronchi d'albero sulla strada principale, ci fa tornare alla mente l'arrivo del suo eroe, Benjamin Franklin, a Filadelfia, un secolo prima. Niente posto di lavoro, niente genitori, solo una schiena robusta, una mente sveglia e una gran voglia di lavorare, pronto a qualsiasi lavoro onorevole che desse una paga decente.

Risultato dell'esempio di Franklin, fu che probabilmente Fleming non sprecò mai un solo minuto del suo tempo senza profonda autorecriminazione. Dai suoi primi diari, quando era ancora un ragazzino, esce un autoritratto di assoluta austerità e un'aspettativa di profitto dal tempo investito. Il tempo libero nella sua infanzia e nella sua adolescenza lo aveva speso in partite a scacchi, a fare passeggiate, pattinare e a sognare invenzioni. In una giornata tipo dell'aprile 1843, all'età di sedici anni, Fleming disegnò il progetto di un monumento a Adam Smith. Poi, in uno schema degno di Sir Walter Scott o di Robert Louis Stevenson, ideò l'esercizio di fare "il progetto di un vecchio castello, poi completare l'edificio e farlo uguale al presunto

originale, come quello di Seafield, Peathead e Macduff (cantine comprese). Una delle cantine del castello di Wemyss sarebbe il posto perfetto per attirare una banda di ladri". Il pomeriggio era dedicato a imparare l'alfabeto stenografico di Odell, poi a studiare la ricetta per la carta oleata e per la cementazione. Fleming fece lo schizzo di una chiesa, disegnò un paio di pattini a rotelle, poi copiò un brano dall'*Almanacco del povero Richard:* "Ma tu ami la vita? Allora non sciupare il tempo, perché di questo è fatta la vita. Quanto tempo più del necessario passiamo nel sonno, dimenticando che la lepre che dorme non prende galline e che avremo già tanto da dormire nella tomba. La pigrizia rende tutto difficile, l'operosità tutto facile; e chi si alza tardi deve poi affannarsi tutto il giorno e difficilmente alla sera sarà in pari col suo lavoro; la pigrizia viaggia così lentamente che ben presto la povertà lo raggiunge." Prima di chiudere il suo diario per la notte, Fleming descrisse un meccanismo per fare ritratti col metodo della silhouette, poi disegnò un sistema di pompe per spingere i vascelli in mare secondo il principio della scortecciatrice (le scortecciatrici servivano a togliere la corteccia dai tronchi mediante potenti getti d'acqua).

Fisicamente prestante, Fleming conduceva una normale vita di società; postumi da sbronza e autoflagellazioni mattutine fanno parte dei suoi ricordi di gioventù, e non furono mai completamente abbandonati. Negli anni successivi, la sera si ritirava sempre in terrazza a fumare e poi nel suo studio a bere un bicchiere di brandy e a sbrigare la corrispondenza. I suoi nipoti ricordavano che anche da vecchio il suo alito sapeva di sigaro e di brandy. A Kirkcaldy c'era una ragazza, di nome Maggie Barclay, con la quale si sarebbe potuto sistemare, se fosse rimasto in Scozia. Per lo meno, così pensava John Sang. Nelle sue lettere al giovane Fleming, Sang non dimenticava mai di alludere alla immutata bellezza e disponibilità della fanciulla.

Nel 1843, all'età di sedici anni, Fleming schizzò dei piani per un sistema di accumulatori di elettricità e distribuzione della luce. Due anni dopo scrisse nel suo diario:

> È un po' di tempo che penso che le luci al carbone della batteria magnetica possano essere utilizzate a scopo pratico. Mi serve solo un esperimento, ma sarebbe troppo costoso per me, a meno che non riuscissi a trovare una batteria potente, ma non credo che ne esistano in Canada. Bisognerebbe provare se si può formare più di una luce con un unico set di fili interrompendo il contatto e interponendo punti di carbone. Se così fosse avremmo un ottimo e economico sostituto del gas. Darebbe una luce molto migliore e potrebbe essere facilmente adottato per illuminare le strade o le chiese solo con un filo come quelli del telegrafo con qualche applicazione di carbone qua e là.

Il capitale di rischio era una risorsa poco sviluppata in Canada e in Scozia, e quel prototipo non venne mai costruito.

Ma com'era il Canada di Sandford Fleming nel 1848? Era un luogo incolto e rozzo. Montreal era il centro del potere, della cultura e del commercio. Quebec City era la capitale effettiva. Ambedue si comportavano da città "inglesi". Toronto per la maggior parte del secolo si logorò nella rivalità con Montreal. ("Hog Town" era lo sprezzante soprannome di Toronto, formalista, moralistica, arcigna e affettata, finché

la marea, un vero maremoto, non cominciò a girare in favore di Toronto dal 1860 in poi.) Fleming era allora un giovanotto di ventun anni, attivamente impegnato a costruirsi una vita, a fare rilievi topografici della sua città e del porto, a vendere le sue mappe, a farsi raggiungere dai genitori, sistemandoli in una fattoria che aveva acquistato per loro vicino a Lakeview. Il mondo esterno non lasciava quasi nessuna traccia. Il 20 marzo 1848 Fleming scrisse nel suo diario: "Notizie della Rivoluzione francese arrivate a Peterboro stamane." Tutto qui. Fine della storia.

Non fu una rivoluzione – anzi, qualcosa di assai più vicino all'umore di quel tempo e spazio, una sommossa controrivoluzionaria – ad accogliere Fleming a Montreal nell'aprile del 1849. S'era recato nella metropoli tre mesi dopo il suo ventiduesimo compleanno per sostenere l'esame di agrimensore, ma arrivò una sera in cui le Houses of Parliament stavano per bruciare in un incendio. Lui e altri tre giovani passanti si buttarono nell'atrio per salvare il ritratto della regina Vittoria. ("Stanotte," annotò nel suo diario, "ho dormito con la corona.") Nel 1850, a ventitré anni, dopo aver fatto parte per due stimolanti anni di una associazione di Toronto che organizzava dibattiti ("Se a subire di più dall'Europa sia stata l'India o l'Africa."), insieme con un amico diede vita al Canadian Institute. Alla prima riunione, erano gli unici due partecipanti. Invece di abbandonare il sogno, elessero i funzionari: Frederick F. Passmore, presidente e Fleming segretario-tesoriere. Una settimana dopo, Fleming lesse un discorso dinanzi a un esiguo pubblico; un'altra settimana dopo, un documento su "Formazione e conservazione del porto di Toronto", e ben presto, la gente cominciò ad arrivare.

Da buon presbiteriano scozzese, Fleming di solito il giorno di capodanno era pieno di buoni propositi, trascritti magari con mano tremante dopo una giornata di abbondanti libagioni per aver varcato troppe soglie di case di amici: secondo l'uso del tempo, chi entrava per primo in una casa, aveva diritto a un brindisi. Nel 1853, il venticinquenne strenuo combattente offre uno scorcio della sua vita attiva e uno sguardo al suo futuro:

> Non si può fare tornare indietro niente, nemmeno quello che è successo un attimo prima, ogni azione è come se fosse registrata nell'esatto minuto di tempo, per sempre. Non rimpiango il tempo passato (anche se rimpiango molte altre cose) e nemmeno la fatica spesa per creare e rendere attivamente operativo il Canadian Institute, perché credo che questo istituto sia destinato a fare un gran bene al mio paese adottivo e per iniziare l'anno nuovo ho deciso di fare all'istituto una donazione di cento sterline – gli interessi delle quali, quando le mie spoglie mortali torneranno alla madre polvere, verranno annualmente spesi per favorire l'obiettivo della Società. Per raggiungere questo obiettivo ho già fatto dei passi per assicurare la mia vita, e possa colui che governa tutte le cose rendere questa umile creatura capace finché vive di non mancare nessuna occasione per realizzare questo progetto felicemente e facilmente così come è cominciato.

Il problema che Fleming doveva affrontare – e con lui gli altri visionari canadesi desiderosi di importare le tecnologie dell'Europa e degli Stati Uniti, così come uno stile parlamentare e un governo confederativo – era la mancanza di un foro, di una tribuna. (Mi viene in mente una battuta che i canadesi si sentono sempre ripetere: Ah,

beato il Canada! Poteva avere la tecnologia dell'America, il governo della Gran Bretagna e la cultura della Francia. E invece, ha avuto la cultura americana, il governo francese e il know-how britannico.) Creare un foro per le idee sociali e scientifiche sta alla base della creazione del suo Canadian Institute. Elevare il discorso politico, diffondere le scoperte scientifiche e rendere le sparpagliate colonie britanniche più rappresentative e meno dipendenti dalla madrepatria, era una sfida continua. C'erano troppo pochi abitanti disseminati su un territorio troppo vasto, segregati dentro troppe giurisdizioni contrastanti, e per di più alienati dalla religione, dalla lingua e dalla tradizione culturale, per poter svolgere un'effettiva azione congiunta in modo da riuscire a essere qualcosa di più che incostanti e autofrustranti. Fleming non era certo l'unico progressista, ma i suoi sforzi venivano spesso vanificati dalle barriere della dimensione.

Eppure, Fleming perseverava. Più di chiunque altro negli anni sessanta dell'Ottocento, Fleming si impegnò a costruire il supporto politico per la confederazione delle colonie britanniche separate, e vi riuscì. Negli anni settanta e all'inizio degli ottanta orchestrò il supporto mondiale per la creazione del tempo standard e nel 1884 vi riuscì. Ancora più tardi, e a costo di grande sacrificio personale, coraggiosamente radunò il Commonwealth informale dei domini d'oltremare contro il monopolio britannico delle comunicazioni e riuscì a fare posare il cavo sottomarino per collegare tutto il mondo.

A un migliaio di miglia a est di Toronto, nel 1851, il Ministro delle ferrovie della colonia della Nova Scotia, Joseph Howe, azzardò una profezia di una precisione quasi miracolosa. Anche Fleming la sentì e la mise da parte per usarla in futuro. Fleming e Howard si sarebbero conosciuti solo tredici anni dopo, quando Howe, grazie alle sue chiare doti di leadership, aveva ormai raggiunto il livello più alto dei ranghi parlamentari.

> Pensate che ci dovremmo fermare proprio ai confini occidentali del Canada, o alle coste del Pacifico? L'isola di Vancouver, con le sue grandi ricchezze di carbone, sta oltre. Le belle isole del Pacifico e il commercio sul mare, in continuo sviluppo, stanno oltre. La popolosa Cina e il ricco Oriente stanno oltre, e le vele dei figli dei nostri figli rifletteranno i raggi del sole del sud con la stessa familiarità con cui oggi affrontano le furiose tempeste del nord. Le provincie marittime alle quali io ora mi rivolgo non sono che il fronte atlantico di questa regione illimitata e prolifica – le banchine sulle quali si condurranno le sue transazioni d'affari e alle quali devono attraccare i suoi ricchi galeoni. Credo che molti in questa sala vivranno abbastanza per sentire il fischio della locomotiva sulle Montagne Rocciose e per compiere il viaggio da Halifax al Pacifico in cinque o sei giorni.

4
Il tempo e Mr. Fleming

Durante gli ultimi cinquant'anni, questa nuova nascita del tempo, questa nuova Natura, nata dalla scienza basata sulla realtà, si è imposta giorno per giorno, ora per ora alla nostra attenzione, e ha fatto miracoli che hanno modificato completamente lo stile della nostra vita.

Thomas H. Huxley, *The Progress of Science*, 1887

È il mese di maggio, del 1863. A bordo *dell'United Kingdom*, un piroscafo che fa servizio nell'Atlantico settentrionale tra Quebec City e Glasgow, un giovanotto di trentasei anni, con la barba, vestito con una elegante redingote, passeggia sul ponte della nave e conversa amabilmente con il capitano, con l'equipaggio e coi compagni di viaggio, fumando tranquillamente un sigaro. È Sandford Fleming. Il ponte di coperta misura solo 235 piedi e per compiere la sua solita passeggiata mattutina di tre miglia, Fleming ne deve fare venti giri tre volte al giorno. La sua lunga nottata in una stazione ferroviaria irlandese di campagna, è ancora a tredici anni di distanza, nel futuro. E in quel momento la Canadian Pacific Railway esiste solo nella fantasia.

Le sue prime imprese nel campo del rilievo topografico, dell'investimento fondiario, della creazione di mappe e tutte le sue varie attività civiche, come la creazione del Canadian Institute, hanno avuto successo, secondo le sue previsioni. Ha costruito una ferrovia, la Northern, di trenta miglia. Abita ancora a Toronto. Ottawa, la futura capitale di un vasto dominion, la città con la quale Fleming viene in genere identificato, nel 1863 è poco più di un approdo sul canale, chiamato Bytown dal nome del suo fondatore, il colonnello By. A Ottawa un giorno Fleming costruirà una magione, una villa, "Winterholme", nel classico stile dei fratelli Adam, con un parco e un arboreto tropicale. Ma anche questo sta ancora nel lontano futuro. Nel 1863 il vasto Dominion, cioè il Canada, ancora non esiste. La maggior parte del Dominion – i territori del nordovest, l'area che si stende dall'Artico al confine con l'America, e da Manitoba alle Montagne Rocciose – era stata ceduta nel 1676 dalla Corona inglese alla Compagnia della baia di Hudson, che li controlla ancora. La parte orientale consta di tre colonie inglesi, gelosamente separate, la Nova Scotia, il New Brunswick e l'Isola Prince Edward, ciascuna delle quali è governata da un suo leader regolarmente eletto, con leggi separate e francobolli diversi. Anzi, le colonie sono

addirittura quattro, se si include anche il parente povero che era Terranova.

Ancora non c'era un paese e nemmeno una capitale, ma il 1863 e (soprattutto) il 1864 sarebbero stati anni cruciali per l'ormai adulto Sandford Fleming e per l'idea, se non ancora per la realtà, del Canada. Nel 1864 Fleming avrebbe percorso più di ventimila miglia per promuovere la causa dell'unità del Canada, in parte in condizioni relativamente lussuose, ma per lo più in slitta a cavalli, a cento miglia al giorno, attraverso le nevi del Quebec e del New Brunswick. Esattamente metà della sua vita era trascorsa in Canada., Sposato da otto anni, era padre di quattro figli (che sarebbero poi diventati sette), godeva di una solida fama di geometra, di ingegnere e di giovanotto di grande impegno civico, energia e idealismo. Aveva già cominciato ad assumersi quei compiti che avrebbero caratterizzato i suoi prossimi cinquant'anni. Nel 1863 gli era stata offerta l'opportunità di rimettere insieme le due metà della sua vita, la metà scozzese e la metà canadese. Durante quel viaggio in Scozia, in Inghilterra e in Irlanda, Fleming divenne un uomo pubblico, un uomo capace di vedere nel futuro. Era il suo primo viaggio di ritorno alla madre patria. In seguito ne avrebbe fatti altri quarantatré.

Il viaggio comincia con una nota familiare, con Fleming che trae insegnamento morale da ogni aspetto della natura e dell'industria, proiettando un umore elegiaco e grave di malinconica edificazione. A Montreal, passando sotto il Victoria Bridge, lungo la strada per Quebec City, per presentarsi alla partenza dell' *United Kingdom*, scrisse questa annotazione sul suo diario di viaggio, che teneva per il divertimento e il bene (morale) dei suoi figli:

> Quanti sono oggi coloro che attraversando questo ponte pensano agli uomini che l'hanno costruito, agli uomini che l'hanno progettato, che hanno posato queste pietre e ribattuto i rivetti; quanti sono oggi coloro che pensano ai giorni d'ansia che Hodges trascorse quando ci si aspettava che da un momento all'altro il ghiaccio si portasse via i ponteggi sotto i tubi centrali; chi pensa oggi a quell'esercito di abili operai che attraversarono il vasto Atlantico per erigere un monumento nazionale ai canadesi, un monumento che anche se non rende il sei per cento è molto più utile delle piramidi, e chi si chiede oggi che percentuale rendano?

La professione dell'ingegnere, sempre un'alta vocazione – e spesso fonte di profonda disperazione –, per Fleming è il legame tra scienza e società. L'ingegnere calcola il costo del cambiamento, s'intende di obbligazioni e di tassi d'interesse, sa cos'è politicamente possibile e cosa è socialmente utile. Legge nel futuro.

L'United Kingdom (notò Fleming) incrociava verso Glasgow a nove miglia all'ora, bruciando diciotto tonnellate di carbone al giorno. A ogni corroborante passeggiata mattutina sul ponte, Fleming strappava al capitano qualche nuova informazione, velocità e direzione, situazione meteorologica e problemi di navigazione. Le collisioni in mare erano ritenute improbabili, gli iceberg, invece, stranamente una minaccia più legittima. Fleming faceva anche dei disegni per illustrare i suoi diari, tracciava schizzi di balene, ritratti dei compagni di traversata, la sagoma del relitto dello scafo di una barca da pesca che galleggiava al largo delle Grand Banks, e i fumaioli di qualche piroscafo in lontananza. Le varie personalità di Sandford Fleming

si andavano delineando: ingegnere, sognatore, canadese, scozzese, patriota, tessitore di rapporti, lealista.

Era in missione; aveva l'incarico di portare una petizione al Colonial Office (Ministero delle colonie) di Londra. I pionieri per lo più scozzesi della Red River Colony, la odierna Winnipeg, lo avevano scelto – dopo tutto, Fleming era uno di loro, oltre che un famoso agrimensore e costruttore di ferrovie – per portare a Londra una petizione per costruire un collegamento ferroviario con l'Alto Canada (Ontario) in modo da aiutare la regione a uscire dal suo isolamento. L'unica via per entrare o uscire dalla Red River Colony era il servizio ferroviario americano da St. Paul o i battelli a vapore che scendevano lungo il fiume diretti "giù in Canada" (il Red era uno dei pochi fiumi del Nordamerica che scorreva in direzione nord) fino alla frontiera canadese. Dopo di che, battelli a vapore canadesi o carri trainati da buoi trasportavano merci ed emigranti fino alla colonia. Capitava spesso che qualche mandria di bufali, che guadava i fiumi, costringesse i battelli a ormeggiare per un giorno.

I coloni avevano buone ragioni geografiche per sentirsi isolati. Lo Scudo Canadese, la più antica struttura geologica della terra – mozziconi arrotondati di granito di antiche catene montuose, cosparsi di innumerevoli laghi e laghetti – è un'efficace barriera contro ogni possibilità di comunicazione tra est e ovest. A meno di un centinaio di miglia a est della colonia, la terra diventa paludosa e ricca di foreste e conduce a centinaia di miglia di nudo granito, laghi infestati dalle zanzare e inesplorate paludi di larici. Qualche rozzo sentiero è stato aperto a colpi d'ascia dai cacciatori di pelli e dai *coureurs du bois* nel corso degli anni, seguendo il terreno più elevato e più asciutto, ma originariamente la forma essenziale di trasporto era la canoa. La segmentazione del Canada intorno al Lago Superiore era profonda e apparentemente inevitabile, ben altra cosa che la leggera seccatura rappresentata dalla catena di pittoresche colline dette Appalachi americani.

La geografia e l'isolamento, o la paura dell' annessione, oltre a qualche scaramuccia – spesso sanguinosa – con i *métis (razza* mista di coloni francesi e indiani del nordovest che si opponevano militarmente alla possibilità di cadere sotto il dominio dell'Alto Canada), non erano gli unici problemi di questi coloni. E nemmeno i più gravi. Essenzialmente, la colonia non poteva essere collegata per ferrovia all'Alto Canada finché i Territori del Nordovest, ancora parte della originale concessione territoriale alla Compagnia della baia di Hudson, non venivano legalmente trasferiti a un'entità chiamata Canada, e il Canada ancora non esisteva. Il Basso Canada, il Quebec dominato dalla Francia, non avrebbe certo acconsentito a questa grande espansione dell'Alto Canada anglofono. In altre parole, la vulnerabilità, la solitudine e l'isolamento degli abitanti della Red River Colony – il loro essenziale: "Chi siamo?" tipico dell'esperienza canadese – riflettevano i problemi del Nord America britannico in generale. La Gran Bretagna non lo controllava più, non lo voleva nemmeno più ed era ansiosa di cedere ai canadesi tutto l'autogoverno e i costi che fossero in grado di assumersi. Ma i canadesi sentivano il bisogno della protezione britannica su un continente dominato dagli americani. In particolare, la Gran Bretagna non voleva essere coinvolta militarmente o finanziariamente nella difesa della sovranità canadese contro la crescente minaccia

dell'annessione americana.

Nel 1863 gli americani erano impantanati nell'anno più cruciale della Guerra civile e già guardavano le colonie inglesi come territorio ostile, maturo per l'annessione. La Gran Bretagna, dato il suo bisogno di cotone americano, e preoccupata forse del crescente potere industriale dell'America del Nord, chiaramente favoriva i sudisti, i Confederati. Molti nordisti sospettavano che i Confederati o i loro simpatizzanti potessero compiere dei raid contro le truppe dell'Unione dai porti canadesi. Fleming e gli altri temevano che questi attacchi che partivano dal suolo canadese, oltre a violare la neutralità, avrebbero potuto essere valutati come una provocazione per un'invasione preventiva, specie da parte di un attivista ideologo come il segretario di stato americano, William Seward. L'amico inglese di Fleming, J.W. Wood, da Londra scriveva: "I nordisti, sia che abbiano torto o ragione sull'intera questione della guerra, hanno comunque il diritto di pretendere che il nostro territorio non diventi una base per questi attacchi contro di loro."

Seward, sostenitore di spicco della dottrina del "Manifest Destiny", era convinto che gli Stati Uniti fossero non solo una potenza continentale ma che fossero destinati dal proprio dinamismo e dal pieno esercizio delle loro virtù repubblicane a essere il continente: non per nulla nel 1867 aveva acquistato l'Alaska dalla Russia. Seward non nascondeva le sue mire sul Canada e su parecchie isole caraibiche. Solo pochi anni dopo la guerra, durante l'amministrazione di Ulysses Grant, Henry Adams scrisse nella sua *Educazione:* "[Adams] ascoltava con incredulo stupore mentre Sumner [il senatore Charles Sumner, presidente del Comitato per i Rapporti esteri del senato degli Stati Uniti] svelava il suo piano per concentrare e rivendicare tutti i diritti possibili degli americani contro l'Inghilterra, allo scopo di ottenere la cessione del Canada agli Stati Uniti."

Tra l'altro non esiste prova che, a parte una piccola minoranza di coloni inglesi in Nord America, fossero in molti a condividere le simpatie della madrepatria per i sudisti. Quarantamila canadesi si arruolarono volontari dalla parte dell'Unione. Prima della fine della guerra, tuttavia, Fleming mise insieme una compagnia di settanta guardie per respingere una possibile invasione. Per fortuna, le sue doti militari e quelle dei suoi vicini non dovettero mai essere messe alla prova.

Durante quel viaggio a bordo della *United Kingdom* avveniva una cosa che Fleming trovava molto divertente, e che pensava sarebbe particolarmente piaciuta ai suoi figli: il pranzo di mezzogiorno infatti veniva servito sempre più presto per via della velocità con cui la nave procedeva in direzione nordest, verso Glasgow. Fleming calcolò che il pranzo veniva servito mezz'ora prima ogni giorno, a stare ai tempi dello stomaco, perché procedevano verso est. Da buon padre di famiglia vittoriano, sempre desideroso di insegnare qualcosa ai suoi figli, cercava di tenerseli vicini più che poteva in tempo "reale", coordinando l'ora del Nord Atlantico con quella di Toronto:

> Alla sera i passeggeri si divertivano come al solito, leggendo, giocando a whist e a scacchi. Sul ponte, verso le undici, sono andato a godermi un buon sigaro in compagnia del capitano, che è molto attento e leggermente preoccupato per la nebbia,

anche se non c'è nessun pericolo da temere, a parte la collisione con un'altra imbarcazione – probabilità quanto mai remota dato che anche di giorno e col tempo buono e limpido raramente vediamo qualche nave passarci vicino, da quando ci siamo lasciati indietro "le Banks". Ho lasciato il capitano sul ponte con un bicchiere di buon vino del sud e la nave che filava sull'acqua alla velocità di undici miglia all'ora; e così è passato l'ottavo giorno a bordo.

Mercoledì 20 maggio. In piedi circa alle sette, ora della nave, e ho fatto un'ora di moto sul ponte prima della colazione. La nave prosegue come l'ho lasciata ieri sera, con lo stesso vento che soffia dalla stessa direzione. La nebbia è sparita. L'aria è mite e umida, il vento è forte ma non è freddo, nessuna nave è stata avvistata durante la notte, non si vede altro che mare azzurro spumeggiante a perdita d'occhio.

Né ieri né oggi abbiamo visto il sole, dato che il cielo era coperto, ma dalla stima della posizione, oggi la nave è a lat. 49'25" long. 39'32" in confronto con la posizione di Toronto che è circa long. 79'20". Si vedrà che siamo circa 40 gradi più vicini a Greenwich e perciò a 40/360mi o circa 1/9 della circonferenza del globo (a questa latitudine) di distanza da Toronto, perciò la nostra ora a bordo della nave dovrebbe essere di 1/9 di 24 ore più avanti dell'ora di Toronto, quindi quando il mio orologio segna mezzogiorno, sono le 2.40 per l'ora della nave. Tra il mezzogiorno di ieri e quello di oggi abbiamo percorso in direzione est circa 5 gradi e mezzo di longitudine e dato che ogni grado di longitudine equivale a 24 ore divise per 360, o 4 minuti di tempo, l'orologio della nave deve essere spostato avanti di quattro minuti per ogni grado di longitudine superato e quindi oggi cinque volte e mezzo per 4 equivale a 22 minuti. A questo ritmo il pranzo che è a mezzogiorno ci verrà servito circa venti minuti prima ogni giorno. La distanza tra Quebec e Glasgow secondo la rotta della nave è di circa 2900 miglia e questo pomeriggio abbiamo superato circa la metà della distanza. Siamo in mare da otto giorni ma speriamo di guadagnare un giorno nella seconda metà del viaggio; in questo caso potremmo essere in porto tra una settimana.

Fleming sapeva evidentemente calcolare il tempo, anche se il suo metodo era, come c'era da aspettarsi, un curioso miscuglio di naturale e razionale. Calcolava il giorno nautico, il tempo "naturale" in mare, ma senza fare il salto "razionale" al tempo medio. La standardizzazione del tempo evidentemente non era ancora una questione urgente, salvo per quanto riguardava la fluttuante ora del pranzo a bordo.

Una volta sbarcato a Glasgow, Fleming incontrò un lustrascarpe, "il piccolo Robert Gordon", i cui modi impertinenti e aggressivi lo convinsero a farsi dare una lucidata alle scarpe. Fleming assoldò addirittura il ragazzino perché lo accompagnasse a fare il giro turistico della città.

Ho invitato il piccolo lustrascarpe a fare colazione con me, cosa che lui ha accettato di buon grado. Si è seduto di fronte a me e abbiamo fatto una lunga chiacchierata. Mi ha raccontato che mantiene una madre vedova e guadagna dalle 8 alle 12 sterline la settimana. Ha preso due uova sode, una tazza di buon caffè, due grosse fette di pane e burro per la somma di dieci pence, cinque pence ciascuno. Poi da Jamaica Street, dove abbiamo fatto la prima colazione, Robert mi ha accompagnato in Buchanan Street e Argyle Street a vedere i negozi. Quando siamo arrivati all'Exchange, l'ho lasciato andare perché potesse esercitare il suo mestiere. Credo che Robert sia un ragazzo sveglio e intelligente, destinato ad avere successo nella vita.

No, per il piccolo Robert non ci fu nessun seguito, nessuna promessa di sponsorizzazione in Canada, di trovargli un lavoro, o una borsa di studio. Per Fleming fu la semplice (virile, avrebbe detto Thoreau) conoscenza di un ragazzino, che gli somigliava molto, un ragazzino sveglio, orgoglioso, con tanta voglia di lavorare e con un senso di responsabilità e di individualismo che faceva sperare bene per il suo futuro, un altro figlio spirituale di quel santo patrono di tutti gli uomini che si sono fatti da sé, di tutti i giovanotti coraggiosi, operosi, dotati di intelligenza e capaci di dare una mano alla buona sorte: Benjamin Franklin.

Per la prima volta nella sua vita da adulto Fleming tornava in Gran Bretagna e per la primissima volta andava a Londra. Difficile pensare a Fleming come a un provinciale, proprio lui, l'uomo che un giorno avrebbe attirato su di sé lo sguardo del mondo intero, l'uomo che avrebbe collegato tutto il mondo con il tempo standard e con il cavo del telegrafo – eppure era proprio così e Londra deve avere avuto su di lui un effetto inquietante. Londra era la capitale dell'Impero, il centro del mondo. Per vent'anni, mentre Inghilterra e Stati Uniti affrontavano ciascuno la propria diversa rivoluzione industriale, il Canada era rimasto isolato, intellettualmente in incubazione, privo di dinamismo e di una cultura sua. L'appassionato interesse che Fleming prova ora per Londra, all'età di trentasei anni, somiglia piuttosto al sentimento di uno scolaretto che vede la grande città per la prima volta. Il primo giorno percorse a piedi quindici miglia, a furia di girare per le vie di Londra, poi aggiornò il suo diario e scrisse:

> Sarebbe impossibile per me descrivere la ricchezza dell'architettura degli edifici o tutto quel che si vede girando per le vie di Londra; è del tutto sconcertante tentare di osservare ogni cosa e bisognerebbe scrivere pagine e pagine per registrare tutto quello che ti passa davanti agli occhi o le impressioni che ti si destano nella mente, tutto è su scala grandiosa, dimensioni, ricchezza, sfarzo, povertà e crimine, qui tutto è sviluppato forse in misura maggiore che in qualsiasi altra parte del mondo... Vediamo da ogni lato un mare di edifici, che sfumano in lontananza nella nebbia, senza che l'occhio possa posarsi su qualcosa, eccetto forse i camini delle case e le guglie delle chiese, a est, la Città, e a ovest [*sic*] la cattedrale di St. Paul.

E cosa deve essere stato per un ragazzo che veniva dalle colonie – sia pure un ragazzo di trentasei anni – abituato alla frugale cucina scozzese-canadese, trovarsi davanti a un sontuoso pranzo vittoriano quale quello che gli venne servito alla Cena Annuale degli Ingegneri Civili, il 10 giugno 1863? Fleming ne rimase tanto impressionato da conservare il menù della serata. Dalle sei e mezza fino alle undici e mezza continuarono ininterrottamente a mangiare. Il menù sembra uscito dalle pagine di *Tom Jones* e ci riporta alla mente antiche scene di pesca al salmone, caccia al bisonte, piccioni presi al laccio e safari di caccia grossa. Questa era Londra nel suo splendore imperiale. Possiamo immaginare il salone tutto specchi e lampadari scintillanti, gli stuoli di camerieri, il fumo dei sigari. Gli ospiti vennero salutati dal discorso di Mr. Gladstone, cancelliere dello scacchiere, poi dal sindaco di Londra,

quindi dal Conte di Caithness e, come scrisse Fleming, da “una non so bene quale Altezza serenissima del continente”.

PRIMI PIATTI

Zuppa di piselli Zuppa di coda di bue Finta zuppa di tartaruga
Salmone Nasello Rombo
Salmone alla griglia au sauce piquant
San Pietro à la hollandaise Triglie en papillote
Côtelettes de saumon à I’Indienne
Anguille in umido Trota Soles à la Normande
Bianchetti

SECONDI PIATTI

Entrées
Fricandeau de veau à l’oiselle Kari d’homard au Riz
Côtelettes d’agneau aux épinards
Côtelettes da mouton aux côcombres
Ris de veu aux tomates
Poulet à la Marengo Suprême de volaille
Anteriore d’agnello Sella di montone
Cappone arrosto aux champignons Pollo bollito à la financière
Pancetta con fagioli
Prosciutto di York Côte de boeuf à la jardinière Lingua di bue
Polli arrosto Pasticcio di vitella alle olive
Pasticcio di piccione Pollo bollito Asparagi Cavolfiori Insalate Patate novelle

TERZI PIATTI

Quaglie Lepri Faraona Anatra Papera
Fagiolini Funghi Piselli
Gamberi di mare Insalata d’aragosta
Sformato di pane Sformato St. Clair
Gâteaux Gelatine Creme Meringhe
Charlottes de fraises Richmond Maids of Honour
Pasticceria Torte
Omelettes aux confitures Bignées all’arancio
Budino alla Nesselrode
Vini e liquori
Sherry Madeira Hock Champagne Hock & Moselle frizzante
Porto invecchiato Château Lafitte
Curaçao Maraschino Eau-de-vie Usquebaugh
Caffè

Il viaggio di ritorno, a bordo del *Great Eastern*, salpò da Liverpool il primo luglio 1863, con destinazione New York: quella stessa data avrebbe segnato la nascita della

Confederazione canadese di lì a quattro anni. Il 4 luglio i passeggeri americani della nave organizzarono una festa improvvisata per celebrare la nascita della loro nazione. Tanto per stuzzicarlo, gli fu affidato l'incarico di portare la bandiera americana alla testa di una sfilata sul ponte, cosa cui Fleming acconsentì a patto che un americano a sua volta onorasse allo stesso modo l'Union Jack inglese. Questo accomodante americano, William Dawson di origine irlandese, divenne in seguito sindaco di St. Paul, Minnesota, e grande amico per la vita di Fleming. Fleming era sempre molto cordiale, servizievole e accessibile; era particolarmente bravo in quello che oggi si chiama *networking*, l'arte di tessere rapporti.

La traversata di ritorno aveva richiesto solo otto giorni da Liverpool al primo approdo in Nordamerica, a Cape Race, Terranova – un sesto del tempo impiegato durante la sua prima traversata, nel lontano 1845. Ma quando la nave si diresse a sud verso New York, si levò una fitta nebbia, come accadeva spesso al largo delle Grand Banks e lungo la linea costiera del New England, rendendo necessaria una navigazione cauta e altri dieci giorni di viaggio prima di riuscire a entrare nel porto di New York.

Fleming venne nominato storico della nave, un'usanza del tempo per celebrare il viaggio in modo spiritoso e divertente sui giornali locali. Fleming era ancora intento a scrivere quando la nave entrò nel Long Island Sound; era ancora intento a scrivere quando dalla nave pilota venne a bordo qualcuno dell'equipaggio per dare la notizia di una vittoria dell'Unione a Vicksburg e per dire che "il generale Lee stava avendo la peggio nel suo tentativo di invasione degli stati a nord del Potomac". I passeggeri si radunarono sul ponte per congratularsi col capitano e lodare la nave. Mr. Fleming, da buon ingegnere, constatò che la nave aveva bruciato trecento tonnellate di carbone e che ora galleggiava tre metri più in alto sul pelo dell'acqua di quando era partita da Liverpool. Poi consegnò il suo articolo, che venne pubblicato sul *New York Herald* il giorno dopo col titolo "New Canadian Passage Proposed" (Proposta di un nuovo passaggio canadese) nella colonna degli Affari di Marina. A suo modo, è un notevole esempio di profezia, come lo era stato quello di Joseph Howe nel 1851, che preconizzava una ferrovia transcanadese con nient'altro che l'oceano Atlantico alle sue spalle.

Quel che proponeva Fleming era più vicino in spirito ai suoi due grandi progetti futuri, il tempo standard e il cablaggio mondiale, di quanto non lo fossero le sue imprese a quel tempo. Ecco cosa diceva il suo articolo:

> Vent'anni fa, quando per compiere la traversata dell'Atlantico ci si mettevano dalle cinque alle sette settimane, si riteneva che fosse stata una buona traversata. Oggi possiamo dire che molto è già stato fatto mediante gli strumenti della scienza, e mediante il ferro e il vapore per eliminare le paure di un viaggio per mare; ma non ci vuole molto per accorgersi che molto ancora deve essere fatto perché il traffico passeggeri tra Europa e America sia perfetto.
> Dobbiamo avere più navi come la *Great Eastern* e il tempo per mare deve essere ridotto a un numero minimo di giorni. Metà del tempo che abbiamo passato a bordo di questa splendida nave è stato speso bordeggiando e non riesco a capire come mai i

proprietari della nave possano essere disposti a tenerci per mare più di quanto noi siamo disposti a stare sulla terra ferma. Non parlo per me, ma per i passeggeri in generale, dato che io preferisco viaggiare per mare quando il tempo lo permette, ma sembra chiarissimo che la traversata oceanica alla fine verrà limitata alla durata più breve possibile tra terra e terra.

La grossa difficoltà è sempre stata la lunghezza del viaggio per mare e il mal di mare che spesso lo accompagna. Ora la lunghezza del viaggio potrebbe essere ridotta della metà se esistesse una opportuna comunicazione via terra tra la costa orientale di Terranova e le ferrovie d'America. Sulla *Great Eastern* quasi nessuno ha sofferto di mal di mare. Credo che il medico di bordo potrebbe testimoniare che ci sono stati meno malesseri di qualsiasi tipo tra le 1500 anime a bordo di quanti ce ne siano normalmente in una cittadina con lo stesso numero di abitanti.

Ora la distanza tra l'Irlanda e Terranova è meno di 1700 miglia, che alla velocità di sedici miglia orarie richiederebbero quattro giorni e mezzo per coprirle. La *Great Eastern* percorre senza difficoltà questa distanza in cinque giorni e tre quarti e considerando i miglioramenti che si possono fare nel campo della velocità, sono sicuro che cinque giorni per la traversata dell'oceano sarebbe un calcolo largo. Per quanto riguarda il collegamento del porto di St. John o di qualsiasi altro buon porto sulla costa atlantica di Terranova con il sistema ferroviario dell'interno, un'occhiata alla mappa mostrerebbe che la via più diretta è attraversare in ferrovia le 240 miglia di lunghezza di Terranova fino al Gulph of St. Lawrence, quindi con un traghetto a vapore (circa tre volte la lunghezza del traghetto tra Holyhead e Dublino) fino a Gaspé, quindi con un prolungamento della Grand Trunk Railway all'interno degli Stati Uniti, fino a New York e al Canada. Per stabilire questo percorso occorrerebbe costruire circa quattromila miglia di strada ferrata, oltre a un numero sufficiente di piroscafi come la *Great Eastern* e di potenti ferry a vapore per attraversare il Gulph of St. Lawrence in tutte le stagioni.

Diamo brevemente un'occhiata a cosa si otterrebbe realizzando una linea di traffico del genere, sulla scala indicata. Il viaggio da New York a Londra potrebbe essere fatto in sette giorni e mezzo, e da Chicago a Londra in otto giorni, mentre la traversata dell'oceano verrebbe ridotta a cinque giorni, che con piroscafi come questo metterebbe in ombra almeno qualsiasi altra linea di traffico passeggeri. Quando si stabilisce una rotta passeggeri del genere, la facilità, la velocità e la comodità con cui si potrebbe compiere il viaggio avrebbero l'effetto non solo di concentrare il traffico sulla traversata più breve tra i due continenti, ma anche di aumentare considerevolmente il numero dei passeggeri. Diventerebbe la grande strada maestra tra il vecchio e il nuovo mondo e non è del tutto improbabile che la velocità e la comodità del viaggio farebbero aumentare il traffico al punto che in pochi anni si avrebbe una linea giornaliera di navi come la *Great Eastern* e quindi l'oceano sarebbe in pratica attraversato da un ponte di alberghi galleggianti a vapore.

Mr. Fleming era entrato in una nuova fase. Aveva consegnato la petizione del Red River, ed era stato ricevuto con tutti gli onori, ma con la prevedibile raccomandazione che i canadesi avrebbero dovuto costruirsi da soli la loro ferrovia, sia pure con la benedizione e l'approvazione di Londra. Era stato accettato dai suoi pari inglesi e americani e gli era stata prospettata una visione del futuro del Canada che avrebbe potuto davvero fare di questo paese un protagonista sulla scena nordamericana. Naturalmente, il Canada non esisteva ancora. Il contrasto tra gli Stati Uniti in guerra,

la Gran Bretagna nel suo pieno splendore imperiale, e l'eterogeneo Canada, Alto e Basso, non era mai stato più lampante.

Nell'autunno-inverno 1863-64, Fleming ricevette l'incarico di fare il rilievo topografico delle terre a est e a sud di Quebec City, le colonie di New Brunswick e Nova Scotia, uno studio di fattibilità, potremmo dire, in vista della costruzione, se andava tutto bene, della tanto rimandata Intercolonial Railroad tra Quebec City e Halifax. Questa ferrovia avrebbe collegato i porti marittimi di Halifax e Saint John, New Brunswick, coi porti fluviali di Quebec e Montreal, e con la Grand Trunk Railway nell'entroterra fino a Toronto e oltre.

Le controversie di confine tra gli Stati Uniti e le colonie britanniche avevano reso inutili e superate le vecchie mappe britanniche. La maggior parte del territorio originariamente rilevato per lo sviluppo britannico, compresa tutta la parte nord del Maine, ora era sotto il controllo americano. Fleming pensava che gli Stati Uniti non avessero mai inteso reclamare il nord del Maine, e nemmeno si fossero mai aspettati di ottenerlo e che comunque le mappe che avevano giustificato le pretese americane erano sbagliate. Se l'Inghilterra avesse tenuto ferma la propria posizione, avesse presentato la prova di misurazioni e rilievi corretti, il Maine del Nord sarebbe rimasto in mani britanniche e il passaggio tra la città di Quebec e Saint John sarebbe stato relativamente diretto. Era solo colpa del comportamento sbagliato di Londra, pensava Fleming, se ora per progettare una ferrovia tra le due città, era costretto a descrivere un'ampia linea curva a nord del Maine, aggiungendo centinaia di miglia di rotaie, con un lievitamento dei costi di milioni di dollari.

Fleming non poteva certo prendersela con gli americani per aver sfruttato l'indolenza di Londra. Era stato il Colonial Office di Londra a ritenere che per l'Inghilterra il costo della perdita del Maine sarebbe stato meno gravoso delle spese senza fondo che avrebbe dovuto affrontare per difenderne il possesso. Nel corso degli anni, Fleming divenne un valido sostenitore della lealtà all'Impero, una lealtà che si basava sulla storia comune, sulla comune cultura e sugli strumenti di governo comuni, ma divenne un ancora più acceso sostenitore della rete di stati britannici collegati fra loro, che prese il nome di Commonwealth britannico.

Da quel *multitasker* che era, come diremmo oggi nel linguaggio dei computer, capace cioè di operare contemporaneamente su vari livelli, Fleming in quel periodo non stava solo facendo il rilievo topografico dei monti e delle foreste del New Brunswick per la costruzione di una linea ferroviaria, ma si stava anche occupando attivamente della causa politica dell'unificazione coloniale, della creazione di un grande Canada per unire l'Alto e il Basso Canada con le colonie marittime, e per annettere i vasti possedimenti che la Compagnia della baia di Hudson ancora conservava nel cuore del continente. Con gli Stati Uniti che continuavano a rappresentare una minaccia attiva (oltre che una tentazione), Fleming aveva capito, insieme con altri, che per salvare le varie parti disseminate del Nordamerica britannico era prima di tutto necessario creare un'entità unica, per quanto questo potesse risultare poco gradito ai vari premier coloniali, che avrebbero perso la propria posizione di privilegio.

Alla missione professionale di agrimensore Fleming affiancò quindi una missione politica alla Charlottetown Conference, un meeting che si tenne appunto a

Charlottetown, sull'Isola Prince Edward, il primo settembre 1864, per discutere del problema della confederazione canadese. Tornando a Quebec, Fleming portò con sé anche J.W. Wood, il segretario della conferenza, un giovanotto inglese il cui epistolario giunto fino a noi è una commovente testimonianza di un periodo quasi mistico nell'edificazione della nazione canadese. L'estate che Mr. Wood passò nelle foreste del Canada, viaggiando su carri e a dorso di cavallo, in canoa e a piedi, visitando villaggi isolati e le graziose dimore dei loro eminenti cittadini, in compagnia di Sandford Fleming, fu per lui un'esperienza indimenticabile.

Da un lato, questo epistolario è la testimonianza dell'efficace lavoro svolto da Fleming per tessere una rete di rapporti, per assicurare una base politica all'unificazione tra i leader delle varie colonie. Dall'altro, quel che esce anche dopo quarant'anni dai ricordi di Wood, è che quelle poche settimane del 1864 furono un'estate benedetta, un periodo magico, in cui lui (Wood) esercitò (sia pure modestamente) la sua azione in un importante capitolo della storia inglese (mai, per lui, canadese). Stava infatti assistendo agli albori, se non proprio alla nascita, di una nazione. Ci pare di vederli, Wood e Fleming, due figurine sperdute in un enorme paesaggio, due giovanotti a cavallo che attraversano una fitta foresta per un sentiero fangoso, lungo un torrente che scorre impetuoso, pieno di salmoni, monti violacei sullo sfondo, e un filo di fumo che esce dal camino di un cottage vicino.

Non esistono resoconti storici ufficiali della Charlottetown Conference. È quindi con stupore che – attraverso le lettere di Wood – ci rendiamo conto di quanto fantasiose, o forse semplicemente entusiaste, fossero le idee uscite da quel convegno. L'oratore più convinto della causa della confederazione, un intimo amico di Fleming, un certo D'Arcy McGee, propose l'unificazione delle varie colonie del Nordamerica britannico sotto la guida di un principe della casa reale inglese e di una figlia (ammesso che ce ne fosse una) della casa reale francese. A quel che dice Wood, Fleming sostenne in pieno l'idea:

> [La proposta] avrebbe avuto una felicissima influenza sui destini delle Province del Nordamerica. La parte francese della popolazione l'avrebbe accolta come un grande onore personale. Li avrebbe indotti a seppellire, grazie alla fusione coi loro attuali sentimenti di lealtà nei confronti dell'Inghilterra, il ricordo della terra da cui erano venuti... Per lo meno avrebbe fatto appello in modo deciso a quei sentimenti così influenzabili del carattere francese e avrebbe enormemente aumentato il senso di un interesse comune e di un paese comune che è tanto auspicabile riuscire a promuovere e sviluppare.

Anche se in fondo non dovrebbe stupirci che i due popoli fondatori del Canada si conoscessero così poco tra di loro, tuttavia l'idea che i franco-canadesi, lontani ormai da centinaia d'anni dall'autorità francese, epigoni di una cultura francese prerivoluzionaria, eretici cattolici (giansenisti), educati secondo un dogma che vedeva nella Francia postrivoluzionaria il terreno di cultura del diavolo in persona, avrebbero tollerato un pretendente della casa reale francese, esiste solo nella più remota delle probabilità.

Wood tornò ben presto in Inghilterra e "il corso del destino", secondo le sue stesse

parole, lo portò in India per i successivi quarant'anni, a costruire la Bombay, Baroda & Western. Nei due anni che avrebbero portato alla creazione della confederazione, Wood ebbe modo di riflettere sull'impossibilità, per non dire futilità, del progetto canadese. Di quando in quando esprimeva pensieri sediziosi, pregando il suo vecchio amico Fleming di non avercela con lui:

> Anche se di solito non sono sicuro che sia davvero importante per l'Inghilterra o per il mondo intero se il grande paese che formano ora i nostri territori in Nordamerica sia totalmente aperto all'interesse britannico o meno, purché sia aperto al bene del genere umano, io, osservando dall'esterno (e temo che tu dirai anche da persona poco simpatizzante, anche se non è vero), posso immaginare un destino assai peggiore per le nostre Province nordamericane che quello di essere assorbite dagli Stati Uniti e sono incline a credere che questo prima o poi accadrà. Col tempo gli Stati Uniti vorranno tutto il paese, o per lo meno, dopo un po', ridiventeranno aggressivi e agiteranno questa o quella questione. E anche se l'Inghilterra, essendo moralmente obbligata a farlo, combatterà la battaglia a fianco delle colonie in caso di guerra, io non riesco proprio a credere, lo confesso, che alle colonie inglesi convenga correre un rischio del genere... Guardando lo sviluppo dei paesi non aperti, mi sembra relativamente poco importante per il bene dell'umanità se gli uomini che lo realizzano si chiamino inglesi o americani.

Wood riflette fedelmente il punto di vista inglese, non quello canadese. Meno scontri e meno complicazioni ci sono, tanto meglio. Meglio per l'Inghilterra cedere il Canada, che non educarlo all'indipendenza.

Se i canadesi non distruggevano le loro prospettive di confederazione con futili gelosie o fantasie dinastiche, si poteva stare certi che gli Stati Uniti avrebbero eretto ogni barriera legalmente disponibile, a parte l'invasione, per farla deragliare. Ma le pressioni americane, economiche e diplomatiche, per molti versi si dimostrarono controproducenti rispetto allo scopo dell'annessione, considerata inevitabile. Favorirono piuttosto la confederazione e affrettarono la costruzione della Canadian Pacific Railway.

Quando il segretario di stato Seward acquistò l'Alaska dalla Russia nel 1867, lo fece in gran parte per scoraggiare l'unificazione canadese e per limitare l'espansione di una litoranea britannica sul Pacifico. L'Alaska, un acquisto molto ridicolizzato dai media ("La follia di Seward", "Il frigorifero di Seward"), non era fine a se stesso, ma un elemento costruttivo strategico nell'eventuale americanizzazione dell'intero territorio nordamericano. (Si potrebbe dire che l'unica cosa che inibiva l'aperta azione americana fosse un'incontestabile fiducia nella ineluttabilità dell'annessione, come dimostra un editoriale del *Chicago Tribune* del 5 settembre 1884: "Non occorre discutere qui dell'annessione del Canada o cercare di forzarla o anche di affrettarla. Tutti gli elementi – commerciale, finanziario, sociale e politico – spingono il Canada verso l'Unione americana, alla quale appartiene naturalmente e geograficamente.") Il potente collega di Seward, il senatore Charles Sumner, presidente del Comitato per i rapporti esteri del Senato, definì l'acquisizione dell'Alaska "un palese passo avanti nell'occupazione di tutto il continente nordamericano". All'epoca della sua uscita dal governo, nel 1869, Seward stava negoziando con la Danimarca per l'acquisto delle

isole Virgin (che vennero poi acquistate nel 1917) e della Groenlandia.

Oggi potrebbe sembrare assurdo, ma le relazioni tra il Canada e gli Stati Uniti durante decenni di abuso retorico, subirono momenti in cui la paura storica del Canada di essere assorbito era pari alla frustrazione dell'America alla sola idea di una presenza aliena ai propri confini. Per tutti gli anni settanta e ottanta dell'Ottocento, finché il movimento del "Manifest Destiny" rimase una ragione di vita, si poteva contare su giornali fedeli come il *Chicago Tribune* per impedire alla temperatura di arrivare al punto di bollore, se il Canada avesse continuato a ignorare l'inevitabile:

> Se mai dovesse esserci un serio malinteso tra gli Stati Uniti e la Gran Bretagna, in brevissimo tempo un invincibile esercito americano attraverserebbe il confine e l'annessione diventerebbe un fatto compiuto con tale rapidità da far girare la testa al Marchese (vale a dire al Marquess of Lorne, il governatore generale).

E ancora, più tardi:

> Siamo disposti ad accettare dai canadesi anche cose che non tollereremmo se ad agire fossero direttamente gli inglesi. Ora i canadesi dividono con gli Stati Uniti i Grandi Laghi e il fiume St. Lawrence. Noi permettiamo loro di allineare lungo tremila miglia del nostro confine i loro posti di dogana, dove le merci americane e i cittadini americani sono sottoposti a un processo inquisitorio; permettiamo loro di scompigliare il nostro confine; sopportiamo molti fastidi con pazienza, perché abbiamo la sensazione che siano deboli e che sarebbe ingeneroso da parte nostra prendercela con loro. Ma se tra i nostri due paesi si intromettesse la "maestà" dell'Impero unito, allora gli Stati Uniti potrebbero decidere di scendere in campo e pestare la coda al Leone Britannico.

La storia manageriale di Fleming rivela un altro particolare curioso. Non solo come ingegnere, ma in tutti gli aspetti della sua vita fino al movimento per l'ora standard, Fleming è sempre stato un leader curiosamente reticente, o ambivalente. Ha sempre lasciato che fossero gli altri a prendersi il merito di tutto. Forse possiamo dire che era un ingegnere fino al midollo, che apparteneva fino in fondo a questa tragica professione.

Nel 1872 Sandford Fleming venne nominato ingegnere capo della Canadian Pacific Railway, la più grossa impresa finanziaria della storia canadese del diciannovesimo secolo. E Fleming delegò il potere proprio a quei capisquadra che in seguito lo attaccarono. Quando partecipò alla fondazione del Canadian Institute nel 1850, scelse per sé il ruolo di segretario-tesoriere, invece che di presidente. Nel suo primo giro per eseguire i rilievi dell'Ovest per la Canadian Pacific Railway nel 1872, nominò il suo più intimo amico, il reverendo George Grant, storico della spedizione, e il risultato fu il classico resoconto di Grant, intitolato *Ocean to Ocean*, da un oceano all'altro. Quando Fleming si impegnò a raccogliere sostegno per la confederazione, incaricò J. Wood di scrivere le lettere e D'Arcy McGee di tenere i discorsi. Alla Prime Meridian Conference – la sua conferenza, per molti versi – Fleming venne "aggregato" come satellite della delegazione britannica in rappresentanza del Canada, un paese che ancora non esisteva. Anche negli ultimi anni della sua vita, invece di

scrivere la propria autobiografia, dettò praticamente la storia della sua vita, *Empire Builder*, al suo amico Lawrence Burpee.

Spesso Fleming parlava della vocazione dell'ingegnere come di una specie di religione laica. I codici di questa professione non erano meno rigorosi del giuramento di Ippocrate. A suo parere, l'ingegneria aveva una natura nobile, quasi tragica. Nel 1853 esaltò la professione dell'ingegnere in termini che ricordano il *Libro di Isaia* (ogni valle dovrà essere esaltata): "Una delle disgrazie di questa professione, alla quale mi vanto di appartenere, è che il nostro lavoro consiste nel fare le cose senza goderne i risultati. Appena abbiamo appianato un luogo selvaggio, subito ci dobbiamo spostare altrove, lasciando agli altri il piacere di godere di quello che noi abbiamo fatto." E nel 1876 la sua visuale s'era fatta ancora più profonda:

> Gli ingegneri, come voi tutti sapete, di regola sono persone di poche parole. Gli uomini dotati di parlantina di solito aspirano a raggiungere la fama in qualche altra sfera... Gli uomini silenziosi, quali noi siamo, non possono nutrire ambizioni del genere; non possono sperare di ottenere profitto o stima nel campo della legge, così come non possono cercare fama nel mondo della stampa o dal pulpito, e soprattutto si devono tenere alla larga dalla politica. Gli ingegneri devono perseverare in una sfera tutta loro, che ha che vedere meno con le parole che coi fatti, meno con gli uomini che con la materia; la natura allo stato selvaggio presenta loro le difficoltà da superare. Il loro compito è lottare contro queste difficoltà e appianare il terreno su cui gli altri cammineranno. *È loro privilegio ergersi tra due grandi forze, capitale e lavoro, e, comportandosi sempre giustamente tra datore di lavoro e operaio, possono sperare di meritarsi tanto il rispetto di chi sta sopra di loro che di chi sta sotto di loro.*

Queste ultime parole (il corsivo è mio) si rivelarono tanto profetiche quanto elegiache. Come se avesse visto nel suo stesso futuro, Fleming aveva espresso un giudizio contro lo stato di cose in Canada e il suo ruolo nella Canadian Pacific Railway. Non poteva più interporsi tra le esigenze della politica e del capitale da un lato, e il suo giuramento di ingegnere dall'altro.

Gli ingegneri non sono pagati per recitare la parte di Amleto – se proprio devono recitare la parte di un principe, meglio affidarsi a Machiavelli. Al Parlamento non interessavano le complicazioni tecniche. Le paludi muskeg tra il Lago Superiore e il confine del Manitoba risultarono essere mari interni di torba gelatinosa, capaci di inghiottire tonnellate di sabbia e ghiaia e interi treni senza mai arrivare al fondo. In una zona, ci sono sette strati di binari sepolti, uno sopra l'altro. Trecento miglia di muskeg dell'Ontario potevano assorbire il personale e le risorse – novemila uomini lavoravano solo sulla sezione del Lago Superiore – di duemila miglia di rotaie nella prateria. Non esisteva un testo, uno standard tecnico al quale ci si potesse riferire. Fare saltare le cariche, colmare le voragini e gettare i ponti nello Scudo Canadese costava più di settemila dollari a miglio. La soluzione economica, condividere cioè le linee ferroviarie tra Chicago e il Minnesota settentrionale, era politicamente irrealizzabile.

L'atto finale della carriera di ingegnere di Sandford Fleming fu la sua incapacità a decidere il percorso giusto per attraversare le Montagne Rocciose, se passare cioè a nord, per Yellowhead Pass (a ovest dell'odierna Edmonton), oppure a sud, per

Kicking Horse. Incapace di prendere una decisione, sprecò anni a fare rilevamenti, a sentire seconde e terze opinioni, per poi eseguire un secondo rilievo personale. La sua indecisione faceva sì che gli operai della costruzione e dei rilievi venissero regolarmente pagati, ma li teneva anche spesso inoperosi durante i duri inverni del continente. In quell'epoca in cui costruire le ferrovie era un'impresa dura, con costi di retribuzione altissimi e scarsezza di mano d'opera, era molto difficile tenere unite le squadre, specie se lo stesso capo pareva ondeggiare incerto tra Ottawa e Londra. Alcuni abbandonarono l'impresa, altri protestarono formalmente con Fleming o presso il Parlamento. Un altro andò a costruire la rete tranviaria cittadina di Oslo. Altri ancora se ne andarono in India o nelle Indie occidentali. E molti finirono per andare a lavorare per le ferrovie americane.

5
La decade del tempo, 1875-85

Verso la metà degli anni settanta dell'Ottocento, l'affermazione della ragione sui processi della natura produsse in tutte le arti e le scienze una serie di scoperte e di invenzioni che portarono la famosa sicurezza vittoriana all'idea che l'uomo non era più il passivo erede di un universo "naturale" ordinato. La natura era tutta sua, da scoprire e modellare. La possibilità di comunicare immediatamente a voce e di illuminare il buio, i lussuosi piroscafi transatlantici, le ferrovie transcontinentali, una nuova stampatrice personale detta macchina per scrivere, collegavano il mondo in modi nuovi ed eccitanti, e per alcuni allarmanti. Ma il consunto guscio del tempo, quei pesanti scarponi ereditati dalla tradizione e dalla natura, ostacolavano il progresso. Le società si muovevano più in fretta della loro capacità di misurare.

Prima che le ferrovie cominciassero a servire ogni parte "civile" del globo (come amavano dire i vittoriani) era il sole a stabilire il ritmo temporale. Due città a cento miglia di distanza conservavano una separazione temporale di otto minuti. Ma un treno poteva coprire quelle cento miglia in meno di due ore – quindi il "tempo" di quale delle due città doveva essere considerato ufficiale? Quale standard doveva essere pubblicato? Il treno stesso poteva avere avuto origine in una città a cinquecento miglia di distanza. Quindi chi "possedeva" il tempo: le città lungo il tragitto, i passeggeri o la compagnia ferroviaria Il peso gravava interamente sulle spalle del passeggero. Le compagnie ferroviarie possedevano il tempo. Entrando nelle stazioni più grandi, in cui poteva essere necessario un trasbordo da una linea a un'altra, i passeggeri americani osservavano una serie di orologi posti alle spalle della biglietteria, ciascuno dei quali segnava l'ora ufficiale delle varie "rotte" in competizione. Gli orologi non dicevano, per esempio, "New York", "Chicago", "New Orleans" e "Cincinnati", ma piuttosto "Erie & Lackawanna", "New York Central" e "Baltimore & Ohio". Ogni tempo rifletteva lo standard della sede centrale della compagnia. La Pennsylvania Railroad manteneva il tempo di Filadelfia per tutto il percorso, mentre la New York Central conservava il "tempo Vanderbilt" della Grand Central Station. Se un passeggero si chiedeva a che ora sarebbe arrivato alla sua destinazione finale, doveva sapere qual era l'ora ufficiale della ferrovia che ce lo avrebbe portato e fare l'opportuna conversione nell'ora locale del momento in cui era salito a bordo del treno e in quella della sua successiva discesa.

Per esempio, se eri un uomo d'affari di Filadelfia degli anni settanta dell'Ottocento, e dovevi arrivare in tempo per un appuntamento a Buffalo, cambiando a Pittsburg (come si scriveva allora), avresti dovuto naturalmente sapere l'orario di partenza nell'ora locale di Filadelfia (come del resto faresti anche oggi) – *a meno* che

il treno non si fosse originariamente formato a Washington o a New York, nel qual caso sarebbe potuto partire secondo l'ora locale di una di quelle stazioni, qualche minuto prima o dopo dell'ora locale di Filadelfia. Stava a te la responsabilità di sapere la differenza. Dopo di che entravi in una zona indistinta di ore in competizione.

Pittsburg, cinque gradi di longitudine ovest rispetto a Filadelfia, aderiva alla precisione della meridiana del suo mezzogiorno solare, che cadeva venti minuti dopo quello di Filadelfia. Il treno che avresti potuto prendere a Pittsburg per arrivare a Buffalo poteva però avere avuto origine a Columbus, Ohio, tre gradi di longitudine ovest di Pittsburg. Questo si traduceva in venti minuti prima dell'ora locale di Pittsburg, oppure trentadue minuti prima dell'ora che segnava il tuo orologio regolato ancora sull'ora non corretta di Filadelfia. Un treno che arrivava a Pittsburg da Filadelfia alle *5* ora locale di Filadelfia, avrebbe scoperto che a Pittsburg erano solo le 4.40 (il che era irrilevante, a meno che tu non intendessi lasciare la stazione e soggiornare in città) ma che il treno da Columbus sarebbe arrivato venti minuti prima, alle 4.28 ora di Columbus. E quando finalmente arrivavi a Buffalo (ammesso che non avessi perso il treno) ti saresti trovato davanti alle tre ore ufficiali di Buffalo, basate sulle tre compagnie ferroviarie che servivano la città – un enigma filosofico che aveva infatti spronato il professor Charles Dowd a compiere già nel 1869 il primo vero tentativo di razionalizzazione temporale. Per Dowd, i conflitti temporali creavano assurdità. I passeggeri venivano resi iperconsapevoli del tempo, di ogni minuto che passava, in un modo che oggi nemmeno possiamo immaginare. Per molti passeggeri, questo creava un'ansia ai limiti dell'angoscia.

Nessuna meraviglia quindi se Oscar Wilde, il fanciullo serenamente sprezzante dell'ora ufficiale inglese, osservava che la maggiore occupazione della vita di un americano era "prendere treni". Nessuna meraviglia che Sandford Fleming mettesse in guardia anche solo dal nominare l'"ora locale".

Tutti quei tempi, a Pittsburg, a Buffalo e a Filadelfia, avvenivano nello stesso istante cosmico. Ma dell'"adesso" di quale città parliamo? Dipendeva da cosa significava "adesso". "Adesso" era composto da tre, sei, cinquanta, infiniti tempi diversi, tutti ufficiali, tutti esatti. Oggi le ore di queste tre città rientrano tutte nel fuso orario orientale, un'ora sola va bene per tutt'e tre. Per il gentiluomo degli anni settanta dell'Ottocento, invece, fino al momento dell'unificazione della ferrovia nordamericana nel 1883 (un anno prima della conferenza mondiale) tutt'e tre le ore erano legittimamente (si potrebbe dire addirittura moralmente) diverse. Toccava al viaggiatore – che avrebbe bucato la bolla di dodici miglia dell'ora locale – e non alla ferrovia fare l'adattamento.

Il povero viaggiatore ancora non se ne rendeva conto, naturalmente, ma la sua frustrazione aveva già acceso furiose discussioni dietro le quinte. Gli uomini della ferrovia, gli astronomi, i grandi teorici, i diplomatici, tutti si interessavano alle nozioni del tempo e ai nuovi modi per calcolarlo. Era una causa da riformista, un'occasione per spazzare via le residue devozioni di una forma mentale "naturale". Il tempo standard, data la natura dell'opposizione da parte dei pensatori religiosi, dei tradizionalisti rurali e del pubblico non viaggiante, divenne un simbolo di progresso e di razionalità.

I passeggeri chiedevano qualcosa di più semplice. Piovevano proposte sull'ordine degli ingegneri, sull'industria ferroviaria, sui servizi postali e telegrafici. La American Metrological Society (riformisti delle misure), la American Society of Civil Engineers, la American Railroad Association, mantenevano le "convenzioni temporali" per monitorare i suggerimenti dei loro membri allo scopo di patrocinare posizioni, tranquillizzare il pubblico e impedire l'ingerenza politica. Alcune delle proposte che studiavano e perfino discutevano, erano ingegnose. Altre, addirittura, come quella dell'ostinato professor Dowd, erano preveggenti. Ma l'industria ferroviaria, un po' come Internet oggi, era terrorizzata all'idea di un intervento del governo – temeva che la frustrazione pubblica traboccasse e attirasse il coinvolgimento politico – e paventava che interferisse con la sua stessa redditività e la propria indipendenza imprenditoriale.

Durante la Decade del Tempo, le contraddizioni tra la nuova tecnologia e il vecchio sistema di calcolo del tempo passarono dalla scomodità e dall'inefficienza all'urgenza e infine al rischio.

Le navi di nazionalità diverse non potevano comunicarsi le rispettive posizioni in mare, per via dei diversi meridiani di base. Gli incidenti ferroviari erano all'ordine del giorno, eventi inevitabili se si considera che i treni che correvano sullo stesso binario potevano usare tempi diversi. E intanto, la tecnologia continuava a evolversi, la velocità della cultura continuava a aumentare.

In quel decennio, tanto per fare gli esempi più ovvi, furono inventati il telefono, la luce elettrica, la macchina per scrivere, il cinema e la fotografia stop-action. Anche la disavventura militare poteva essere utilizzata in modo creativo. Nel 1871 uno stato venuto dal nulla come la Prussia sconfisse la Francia, gettando nella disperazione una cultura orgogliosa, ma costringendola anche a un completo riesame di se stessa e a una ristrutturazione. Da quella fortunata sconfitta nacque la determinazione a rivoluzionare le istituzioni e a creare una nuova autorità centralizzata e "razionale" per sbarazzarsi del peso morto del pensiero "naturale". La Francia costruì un moderno stato industriale e scatenò l'energia che fece Parigi sinonimo di arte, cultura, sperimentazione e rivoluzione. Il barone Haussmann ridisegnò la metropoli medioevale, sostituendo i quartieri stagnanti con ampi viali stile ferrovia.

Negli Stati Uniti, grazie al carrello ferroviario mobile, le lussuose carrozze Pullman trasportavano i passeggeri dall'Atlantico al Pacifico, offrendo maggiore comodità in treno di quella che gli americani avevano stando fermi a casa propria. Sontuosi piroscafi a vapore attraversavano l'Atlantico in meno di una settimana, che ai veterani dei tempi della vela sembrava un tempo brevissimo. Partendo dal Belgio e diffondendosi rapidamente alla Germania e alla Francia, il servizio di *wagon-lit* di George Nagelmackers, importando il carrello mobile, nel 1883 offriva champagne ghiacciato con antipasto di ostriche e caviale seguito da un pranzo di ristorante parigino a cinque stelle sul favoloso *Orient Express* nella tratta Parigi-Istanbul.

Alla fine del decennio, quindi, l'uomo normale era diventato superman, un uomo cioè che parlava attraverso grandi distanze, aveva bandito il buio, poteva raffreddare vino e birra e attraversava velocemente remoti paesaggi – praterie punteggiate di bisonti o il sudest europeo – senza preoccuparsi dell'ora locale o delle condizioni esterne. Il nostro mondo moderno, nel bene e nel male, stava delineandosi. Antichi

imperi crollavano, specie nei Balcani senza legge. Molte delle città più piccole lungo le linee dell'*Orient Express* dovevano essere evitate, senza che i passeggeri se ne accorgessero, per via delle stazioni bombardate o dell'uccisione delle guardie di frontiera. L'appropriazione territoriale imperiale in Africa e in Asia entrò nella sua fase sociopatica in Congo, Tanganica e Tonchino, e el-Mahdi cacciava dal Sudan gli inglesi e il povero Gordon Pasha, distruggendo per sempre l'antica pretesa vittoriana di "missione civilizzatrice".

Nuovi campi di indagine trasferirono sullo stesso comportamento umano le tecniche della fotografia stop-action di Eadweard Muybridge, che creò macchine fotografiche con velocità di otturatore di un duecentesimo e di un cinquecentesimo di secondo. La sociologia e la psicologia frammentarono il tempo in schemi d'indagine, mostrando, mediante la microanalisi, che l'irrazionale era familiare e che il "normale" era assolutamente bizzarro. Gli individui imparavano di essere estranei alle loro stesse motivazioni; le società venivano viste come strutturate attorno al pregiudizio, alla superstizione e all'irrazionalità. Nelle fabbriche americane, Frederick W. Taylor introdusse il *scientific management*, cioè l'organizzazione scientifica del lavoro, usando il cronometro a scatto come fosse una macchina fotografica stop-action per ridurre le abitudini "naturali" di operai e operaie a segmenti microanalizzabili, allo scopo di migliorare la produttività sostituendo alla routine naturale o empirica l'efficienza razionale. In pittura, gli impressionisti ruppero i ponti con la accurata prospettiva e l'ombreggiatura del Salon, la posa calcolata e la ritrattistica aneddotica, a favore di frammenti luminosi di colore puro non modulato, l'equivalente pittorico della stop-action. L'impressionismo riguarda il tempo tanto quanto la luce. Tutto ha a che vedere col tempo.

Gli scrittori arrivarono tardi al cambiamento, come si addice al carattere riflessivo della loro arte, ma una volta che sentirono di avere il controllo sul tempo, una volta che si sentirono liberi di sperimentare la sequenzialità, capaci di frantumare la "naturale" consecutività, le loro opere diventarono sempre più vicine al flusso di coscienza stop-and-go. La distorsione temporale diventò il modo più sicuro per comunicare inquietudine, ansia. I lettori venivano stimolati alla partecipazione attiva. Destabilizzare il lettore non era solo un atto politico istintivo, ma un appropriato strumento estetico per tenere a fuoco la nuda consapevolezza, libera dallo scenario vittoriano pieno di fronzoli. La trama convenzionale infatti veniva considerata un'imitazione del cammino della repressione inconscia.

Tutte queste innovazioni e invenzioni derivano da (o contribuirono a creare) un rapporto alterato col tempo che chiamiamo modernismo. E facile rintracciare gli effetti del tempo, un po' più difficile individuare il momento in cui è iniziato. I grandi eventi enumerati prima, partivano da origini modeste. L'invenzione di Ross Winans del carrello mobile, il design di George Pullman – e la quasi eccessiva progettazione per la sede dei binari e gli scartamenti esistenti –, il grandioso corteo funebre per Abramo Lincoln, l'idea del *wagon-lit* balenata a George Nagelmackers quando la famiglia lo mandò dal Belgio negli Stati Uniti per dimenticare un amore infelice – e per innamorarsi invece delle carrozze Pullman – ; il fatto che Van Gogh andasse a vedere una mostra di pittura giapponese ad Antwerp e si innamorasse del loro colore puro e dello scorcio spaziale. Un certo numero di artisti vide il pannello di fotografie

stop-action di Eadweard Muybridge di un cavallo al galoppo (e immediatamente morì un genere di quadri di cavalli in corsa). Altri pittori presero dalle immagini mobili del fisiologo Étienne-Jules Marey la teoria della persistenza dell'immagine. Ovviamente ci sono dozzine di momenti simili, e per ciascuno di loro si può sostenere che rappresenti il momento *ur* nella nascita di una nuova coscienza.

Ma l'elemento centrale è il bisogno di un agente catalitico, interattivo ma non di contributo, e tale è a mio parere la serie di presupposti che ho chiamato standardizzazione del tempo: adattare il tempo alle nuove velocità, distribuirlo equamente, sostituire la natura con la ragione, la religione con l'umanesimo. I luoghi in cui logicamente cercare queste condizioni necessarie sono Londra, Berlino, Vienna e, naturalmente, Parigi.

A questo punto entra in scena un Sandford Fleming più maturo e posato, con un paese e molti progetti alle spalle, in uno dei posti meno attraenti del mondo.

Alle 5.10 p.m. di un luminoso pomeriggio di luglio del 1876, nella stazione di campagna di Bandoran, situata sulla principale linea ferroviaria irlandese tra Londonderry e Sligo, un signore quasi calvo, con una cespugliosa barba sale e pepe, vestito con una severa redingote da gentiluomo, scese col suo bagaglio da viaggiatore internazionale da un taxi a cavalli: mancavano venticinque minuti all'arrivo del treno delle 5.35 p.m. da Londonderry. Doveva trattarsi di una persona importante, di un illustre visitatore. Forse mentre aspettava il treno, si mise a leggere un libro o un giornale: non era tipo da perdere neanche un minuto di tempo. Ma la stazione restava misteriosamente deserta, cosa assai strana per una città sede di mercato sulla linea ferroviaria principale, mentre si avvicinava l'ora dell'arrivo del treno. Alle 5.35 p.m. non successe nulla. L'uomo controllò di nuovo la sua *Guida per i viaggiatori delle ferrovie irlandesi*, perché era un tipo assai meticoloso. No, non c'era nessun errore. Forse a quel punto chiese informazioni al capostazione, oppure esaminò il cartellone delle partenze. Che diceva: Londonderry 5.35 a.m., cioè cinque e trentacinque del mattino. Sandford Fleming, poiché di lui si trattava, ingegnere capo della Canadian Pacific Railway, sarebbe rimasto prigioniero nella stazione di Bandoran per tutta la notte e il mattino dopo avrebbe perso la coincidenza per il ferry diretto in Inghilterra. Durante quelle ore, un progetto prese lentamente forma nella sua mente.

Nel 1876 Fleming aveva quarantanove anni, era ormai "molto vicino al meridiano" come aveva annotato sul suo diario il giorno del suo compleanno; veniva da Ottawa, primitiva aspirante capitale di una quasi nazione. Il suo impegno nel movimento per la creazione del tempo standard, che avrebbe preso il via quella sera a causa di un errore di stampa, avrebbe riempito e addirittura caratterizzato la Decade del Tempo. Gli altri leader del movimento, che Fleming avrebbe presto conosciuto e con i quali avrebbe intrattenuto una fitta corrispondenza – e dei quali sarebbe alla fine diventato il capo – erano astronomi accademici o navali, insegnanti, o manager delle ferrovie incaricati di studiare gli orari. Fleming era più pratico che accademico e con un'inclinazione più teorica di quasi tutti i manager delle linee ferroviarie. Era l'ingegnere capo a cui il governo aveva affidato i due più grossi progetti di costruzione di linee ferroviarie, la Intercolonial Quebec-Halifax, e il "sogno nazionale", la Canadian Pacific Railway Toronto-Columbia Britannica. La CPR era

la più grossa impresa finanziaria del Canada, dalla quale dipendeva la sopravvivenza stessa della nazione.

La prima relazione di Fleming sul tempo standard seguì di soli quattro mesi la disavventura di Bandoran, ma già prima di allora erano arrivate molte proposte per una riforma del tempo dall'interno dell'industria ferroviaria americana, proposte che erano state applicate esclusivamente alla riforma degli orari ferroviari nordamericani. Nessuno conosceva i treni meglio di Sandford Fleming, ma le sue proposte, fin dall'inizio, guardavano alle esigenze delle ferrovie come a un elemento secondario rispetto alla totale regolazione del tempo stesso. In più, Fleming non prestava troppa attenzione al Nord America. Era un teorico del tempo globale. Prima di quel giorno nella piccola stazione irlandese, per Fleming il tempo non aveva avuto più importanza di quanta ne avesse per molti affaccendati gentiluomini vittoriani. Se Fleming avesse pensato alle complicazioni dell'ora solare, o a come ovviare a tali complicazioni, già prima della sua forzata tappa in quella stazione irlandese, non lo sappiamo; per lo meno non se ne trova traccia nelle sue lettere e nei suoi diari. Aveva semplicemente continuato ad andare ostinatamente avanti come la maggior parte dei viaggiatori vittoriani, facendo qualche sommario aggiustamento dell'ora durante la sua annuale traversata per l'Inghilterra, o durante le sue missioni di agrimensura nelle foreste canadesi.

Perdere quel treno, pur essendogli costato un ritardo di sedici ore e, come disse lui stesso, "una gigantesca arrabbiatura", si rivelò alla fine la più fortunata disgrazia della sua assai fortunata vita. Se gli fosse successo un paio d'anni prima, forse tutto sarebbe semplicemente finito con una lettera di protesta, o con un'irritata annotazione nel suo diario. Ma nell'estate del 1876, mentre stava facendo un anno sabbatico per motivi di salute, Fleming era un gentiluomo che aveva insolitamente a sua disposizione parecchio tempo libero. Perciò, riflettendo sul problema, arrivò alla conclusione che non si trattava semplicemente di un banale e microscopico errore di stampa. Era uno squarcio su un mondo industriale sotterraneo di errore e di inefficienza. Correggere quell'errore non era solo una questione editoriale; era un progetto di ingegneria astratta. La perdita di sedici ore del suo tempo personale era solo un piccolo esempio del quotidiano spreco di tempo dovuto all'ostinata conservazione di un vecchio metodo di annotazione del tempo. I banali errori di stampa erano inevitabili e ineluttabili, naturalmente – ma in un senso più ampio, quel particolare errore *non* era correggibile, almeno non nelle condizioni di quell'epoca. L'intero sistema di numerazione era sbagliato ed era l'unico responsabile dell'errore di stampa di quella piccola abbreviazione latina, causa di tanta confusione. Perché mai la società moderna avrebbe dovuto accettare la suddivisione in ore *ante meridiem* e *post meridiem*, perché avrebbe dovuto contare due volte le ore, da uno a dodici, due volte al giorno? Siamo forse tanto stupidi da non saper contare oltre il numero dodici?

Nel 1876 anche Fleming si trovava in una situazione precaria, di cui forse nemmeno lui si rendeva pienamente conto e che certo si rifiutava di ammettere. Qualche mese prima, aveva fatto richiesta al Parlamento e aveva ottenuto una licenza di un anno per motivi di salute. Aveva addotto come motivo un incidente "quasi fatale" che lo aveva

costretto all'uso delle grucce per parecchi mesi. L'incidente da cui Fleming stava guarendo non è mai stato indicato con precisione, anche se una serie di ferite gravi subite durante una missione di rilevamento di cinque anni prima gli aveva causato problemi al fegato e all'intestino, costringendolo a una cura a base di oppio e a due settimane di letto. Ma in *Empire Builder,* la biografia di Fleming scritta da Lawrence Burpee, non si parla di nessuna ferita.

La sua visione del mondo alla Benjamin Franklin non gli aveva mai permesso di fare troppe concessioni al dubbio, all'incertezza o all'introspezione morbosa. A quarantanove anni, la carriera nel pubblico servizio in continua ascesa e sempre più impegnata del più illustre canadese della sua epoca era a tre anni dalla fine e il suo anno sabbatico in realtà sarebbe continuato per altri quaranta. I diari di Fleming sono fonti utilissime per la documentazione di viaggi, introiti, spese, nascite dei figli, morti di amici e parenti, ma raramente indulgono all'autoanalisi. La ferita dalla quale si dovette ristabilire sembra non fosse di natura fisica, ma piuttosto nervosa, una crisi, una perdita di fiducia in se stesso, forse la ferita più grave che Fleming avesse mai subito.

Stava perdendo il controllo della missione della Canadian Pacific Railway. Era un'impresa più grande di quella che nessuno avrebbe potuto gestire da solo, nelle condizioni imposte dal Parlamento, specie se imposte a un ingegnere ancora impegnato nel progetto precedente e più piccolo della Intercolonial. Era un impiegato statale che doveva rispondere del proprio operato a funzionari eletti, in realtà era capo solo a parole. Il finanziamento veniva dal Parlamento. Il suo salario, per quanto generoso per l'epoca, era quello di un funzionario governativo – e questo nell'era dei baroni delle ferrovie, nell'epoca cioè dei vari Cornelius Vanderbilt e dei James J. Hill. Lo stesso Canada nel 1876 era una nazione da nove anni soltanto; le linee dell'autorità parlamentare erano ancora in via di definizione e gli odi partigiani praticamente garantivano il caos continuo. Rendendo ancora più gravose le pressioni su Fleming, Alexander Mackenzie, il leader del Liberal Party aveva promesso ai capi della lontana Columbia Britannica una ferrovia canadese transcontinentale entro dieci anni di confederazione – per timore che decidessero di non partecipare all'accordo e facessero da soli o, peggio ancora, si unissero agli Stati Uniti.

I due partiti politici fondatori, i Liberal e i Conservatori, e i loro leader, rispettivamente Mackenzie e John A. Macdonald, si accapigliavano su ogni decisione di rilievo topografico che Fleming prendesse. Mackenzie, un muratore di mestiere, poteva impunemente essere definito duro e sgradevole; i suoi elettori erano i piccoli coltivatori dell'Ontario. Macdonald invece godeva dell'appoggio della comunità commerciale di Montreal (inglese), dell'establishment e del governatore generale nominato dalla corona. Quando non aveva alzato il gomito, riusciva a essere un leader affascinante ed efficiente. Fleming tuttavia non era abituato ai giudizi col senno di poi di qualche outsider disinformato e non era nemmeno disposto a adattare i suoi rilevamenti topografici per soddisfare un gruppo di elettori o di potenti sostenitori. Per un politico, ricompensare i suoi leali sostenitori con la promessa di una linea ferroviaria era un comportamento istintivo. Quel che sulla carta poteva sembrare un modesto dispendio, diventò per Fleming un peso da ammortizzare in oltre cinquant'anni, che richiese nuovi rilevamenti su terreni mai analizzati e sugli

attraversamenti dei fiumi, nuove squadre di lavoro e altri rifornimenti, specie in vista di un inverno sicuramente lungo e rigido, che potevano anche ammontare a milioni di dollari. Accettare richieste politiche contro il parere tecnico era una violazione del suo impegno professionale come ingegnere civile.

E in tutte queste diatribe si nascondeva forse un semplice fatto umano: a Fleming era stato chiesto di fare da solo in dieci anni quello che per essere fatto negli Stati Uniti aveva richiesto frotte di specialisti al lavoro per circa sessantacinque anni. Nel 1872 la conoscenza del Canada del proprio far west, quando finalmente i rilievi presero l'avvio – specie delle catene montuose dell'interno della Columbia Britannica e dei passaggi attraverso di esse, così come dei costi e della strategia necessari per colmare e coprire le paludi dello Scudo Canadese – non era molto maggiore di quanto fosse quella del presidente Thomas Jefferson quando nel 1803 aveva nominato Lewis e Clark perché facessero i rilievi cartografici della vasta distesa delle nuove terre del Louisiana Purchase (le terre cioè che gli americani acquistarono dalla Francia nel 1803 per quindici milioni di dollari). Fleming intraprese quindi i rilevamenti, vivendo accampato all'aperto estate e inverno, consultando i cacciatori di pellicce e gli indiani, continuando a prendere appunti sulle condizioni atmosferiche, l'acqua, il terreno, le piante, gli animali selvatici. Era agrimensore, naturalista, esploratore, meteorologo e geologo, oltre che il maggiore ingegnere civile del paese.

Ora, durante il suo periodo di assenza da Ottawa per ragioni di salute, i due incarichi gemelli per i due progetti ferroviari venivano gestiti da capisquadra di diversa competenza ma animati da un'identica ambizione. In Parlamento vennero sollevate interrogazioni sulla competenza di Fleming e perfino sulla sua onestà e i suoi fedeli amici e difensori – Fleming era uomo da suscitare amicizie profonde e leali – si trovarono in una posizione politica di grande vulnerabilità. Lo stesso Fleming, pur essendo amico personale di John Macdonald (l'irascibile Mackenzie aveva pochi amici intimi) si vantava in quanto dipendente statale di non aver mai votato e di non avere mai espresso in pubblico commenti di parte. Il risultato di questo suo distacco e riserbo fu di diventare un personaggio sempre più facilmente sacrificabile.

Il famoso episodio del treno perduto in Irlanda avvenne dunque in un momento in cui Fleming godeva di un insolito periodo di libertà dalle piccole controversie della sua professione di ingegnere civile e aveva quindi il tempo per dedicarsi a riflettere su un cambiamento teorico. La soluzione immediata gli venne in mente in poche ore: un orologio di ventiquattro ore in cui le 5.35 p.m. diventassero le 17.35. Ma nel giro di qualche settimana tutto questo portò a qualcosa di assai più grande e importante. Cominciò infatti a delinearsi l'idea dei fusi orari e del loro rapporto con la longitudine. Quattro mesi dopo, di ritorno a Toronto, durante una riunione dell'ormai affermato Canadian Institute, Fleming presentò la sua prima relazione sul calcolo dell'ora "terrestre, non locale".

Ancora oggi dalle pagine di quel primo documento trapela la foga di Fleming nel ricordare quella famosa notte a Bandoran. "Era l'esperienza dei primissimi giorni di un visitatore appena arrivato da un paese lontano nel Regno Unito," scrisse Fleming, "dove da anni si spendevano indicibili risorse e talento per creare, sviluppare e

perfezionare il sistema ferroviario.” La sua proposta iniziale era decisamente troppo complicata: consisteva nella combinazione dei fusi orari standard con un tempo unico e universale per il mondo intero, legando la longitudine al tempo e imponendo l’orologio di ventiquattro ore.

La difficoltà maggiore, tuttavia, stava nel fatto che non si riusciva a stabilire un meridiano di riferimento, un punto da cui potessero partire i fusi orari di tutto il mondo. C’è qualcosa di quasi perverso nel suo rifiuto di accettare, come sarebbe stato ovvio, la scelta di Greenwich: Fleming infatti respingeva questa scelta con la scusa che avrebbe dato esca alle “suscettibilità nazionali”, un eufemismo per alludere all’ostinata opposizione francese. Questa opposizione creava ovvie complicazioni, che Fleming affrontò in modo piuttosto ingegnoso. Invece di un meridiano di riferimento, propose un “cronometro” immaginario in mezzo alla terra, un quadrante d’orologio come un gigantesco indicatore che convertisse il tempo in longitudine e viceversa.

Il cronometro di Fleming non somiglia a nient’altro che a uno dei primissimi problemi matematici che egli aveva affrontato quando si preparava a ottenere l’incarico di cartografo nel 1848, una versione dell’insolubile enigma della quadratura del cerchio. Il problema era così formulato: *Uguagliate i quattro lati di un quadrilatero iscritto in un cerchio.* In altre parole, l’area di una figura con quattro lati iscritta in un cerchio potrà mai essere uguale all’area del cerchio? (Charles Piazzi Smyth, reale astronomo di Scozia, un vero personaggio nella storia della sua professione – “si teneva ben stretto alla sua orbita,” disse una volta di lui un visitatore dell’Osservatorio di Edimburgo – dedicò anni a tentare di dimostrare il pi greco della base della Grande Piramide di Giza. Il motivo vero della sua missione era confutare l’utilità del metro francese e sostenere invece la gloria del pollice imperiale, che secondo lui era stato inventato e usato dai greci. Inutile dire che questo tentativo arrivò quasi a rovinargli la reputazione di scienziato serio.) Con l’invenzione del suo cronometro sepolto al centro della terra, Fleming poneva semplicemente una versione temporale dello stesso enigma – come dividere il giorno universale in zone locali, senza imporre un arbitrario meridiano di riferimento.

Era decisamente un’abitudine intellettuale di Fleming: il ragionamento deduttivo, partire *a priori* dal principio generale o dalla teoria universale, per tornare all’applicazione particolare o individuale. Da un’alata premessa, alla minuzia del mero dettaglio. Nell’Ottocento ambedue le forme di ragionamento, deduttivo e induttivo, *a priori* e *a posteriori*, erano ritenute legittime e produttive. Oggi siamo invece più sospettosi riguardo ai balzi anticipatori che a volte può fare la logica deduttiva.

La relazione di Fleming sul *Terrestrial Time* era troppo difficile per essere commercialmente adottata in quel periodo. Tanto per cominciare, avrebbe richiesto nuovi quadranti da applicare a tutti gli orologi esistenti (Fleming fece cinque domande di brevetto U.S., ma non superò il test di originalità di quattro proposte su cinque, in quanto vari quadranti innovativi erano già stati proposti, anche se mai costruiti, una generazione prima). Avrebbe dovuto esserci una ruota esterna con ventiquattro numeri romani che rappresentavano i fusi orari, e una ruota interna con ventiquattro lettere (escluse la J e la Z) che rappresentavano le ore (oltre a un anello

numerico ancora più interno per i minuti). Si sarebbe potuto leggere per esempio, un'ora come M15.22, roba da confondere la mente anche oggi, ma che pone tuttavia un problema che noi (o i nostri figli) potremmo trovare affascinante. Potremmo infatti chiederci: perché Greenwich o qualsiasi altro meridiano? Un cartografo, o il capitano di una nave, potrebbero essere legati agli esatti meridiani geografici, ma che dire invece di un meridiano virtuale nello spazio? C'è qualcosa di illogico tra la capacità del nostro orologio al cesio di suddividere ciascun secondo in miliardi di parti, e il fatto che dobbiamo continuare a mettere il piede su una linea di partenza tracciata centocinquanta anni fa.

La natura è stranamente accomodante nell'adattare la circonferenza della terra di ventiquattromila miglia al giorno di ventiquattro ore. Ciascuno dei ventiquattro fusi orari, perciò, occupa quindici gradi, o all'inarca mille miglia di latitudine. E ovvio, ma ci si deve forse aspettare che la gente razionale segua necessariamente queste indicazioni? Forse per molti versi ci siamo lasciati incastrare da una grande coincidenza. Sappiamo già che Fleming considerava il tempo un flusso continuo, ed è del tutto naturale che il suo istinto fosse quello di favorire il flusso e non di bloccarlo con un arbitrario meridiano di base di arresto e partenza. Esiste un modo per liberare il tempo dalla costrizione di un meridiano base politicizzato e commercializzato? Si può liberare il tempo dalla geografia, dalla storia e dalla nazionalità? Da quel momento in poi, e in particolare dopo il suo secondo (e semplificato) rapporto sul tempo del 1878, in cui abbandonava l'idea dell'orologio sotterrano e proponeva un nuovo e sorprendente meridiano di riferimento, Fleming divenne il punto focale della riforma del tempo nel mondo.

La molteplicità di ore locali ("Che ora è?") e la loro riconciliazione con l'unico momento "cosmico", era la motivazione delle prime riforme di Fleming. Idealmente, a suo parere, tutti al mondo dovrebbero essere sulla stessa pagina temporale, dovremmo tutti sapere immediatamente, con un sistema semplice per calcolare il tempo (come i soldati sul campo o i piloti in cielo), che ora è, dovunque ci si trovi. I fusi orari erano adatti alle considerazioni locali, pensava Fleming, ma gli orari di viaggio e le comunicazioni dovrebbero essere espressi in un tempo universale.

La prima proposta di Fleming aveva un sapore futuristico, qualcosa come "la data cosmica" all'inizio di ogni episodio di *Star Trek.* Dimostrava quanto fossero salde le sue radici nella praticità e nella sua esperienza di cartografo (*Indicate come si forma la longitudine),* ma anche quanto fosse aperto all'astrazione. In un iniziale scoppio di entusiasmo, arrivò perfino a tradurre un orario ferroviario nel suo nuovo linguaggio temporale, anche se non lo sottopose mai all'attenzione della Time Convention dell'Associazione ferroviaria. Il passeggero delle ferrovie nordamericane avrebbe dovuto continuare per altri sette anni a consultare le corrispondenze temporali e i diversi orari sulla *Railroad Traveler's Official Guide* di William F. Allen, versione americana della guida irlandese che aveva indotto in errore Fleming, e sperare di aver letto giusto e che nessun diavolo avesse messo lo zampino nel testo.

Calcolare l'ora o tenersi al corrente dell'ora al di fuori della propria cittadina, era un crescente motivo di irritazione degli anni settanta nell'Ottocento, il grado di confusione essendo direttamente proporzionale al numero di viaggiatori a lunga distanza che usavano questo sistema. In quel periodo la maggior parte della gente era

ancora capace di regolare il tempo in modo di adattarlo alle proprie esigenze, magari facendo una passeggiata verso mezzogiorno per vedere scendere la sfera del segnatempo locale, tirare fuori di tasca il proprio orologio e regolarlo sull'ora esatta. Quale migliore sistema per conservare l'integrità comunale? Ogni cittadina che si rispettasse sul continente aveva diritto ad avere il proprio giornale, la propria squadra di cricket e quindi anche la propria ora personale.

Nel 1881 il venerabile *Atlantic Monthly*, la voce letteraria e intellettuale di Boston, propose una piccola eresia: il New England avrebbe dovuto adottare l'ora di New York City. L'ora locale di Boston (o per essere più esatti quella parte di tempo universale che passava per il meridiano di Boston) era dieci minuti avanti rispetto all'ora della città di New York, abbastanza per provocare il caos in cittadine come Hartford, nel Connecticut, o nel Massachusetts occidentale, dove i due standard si scontravano. L'*Atlantic* dava voce pubblica, forse per la prima volta (e forse grazie a una "indiscrezione" della Railroad Time Convention) alle discussioni segrete che avevano animato le società professionali:

> Oltre all'argomento del vantaggio economico, ci sono altri motivi per adottare l'ora standard di New York, o un equivalente calcolato su Greenwich, basato sulla considerazione di quel che è meglio per l'intero paese. L'opinione pubblica è sempre più a favore della divisione di tutti gli Stati Uniti in cinque sezioni, in modo che il tempo di una sezione differisca dalla sezione precedente o seguente sempre di un'ora intera, cosicché le frazioni di minuti siano le stesse da Portland a San Francisco e in ciascuna zona l'ora locale non differisca di più di mezz'ora dall'ora ufficiale adottata...
>
> Chiamando le varie sezioni di tempo con nomi che si possano ricordare facilmente, partendo da Terranova e chiamando Ora orientale quella usata a Terranova, New Brunswick e Nova Scotia, avremmo l'ora Orientale, Atlantica, Valle, Montagna e del Pacifico – quest'ultima comprendendo il versante del Pacifico, la Columbia Britannica e l'isola di Vancouver.

Sepolta sotto questi sentimenti molto ragionevoli, c'era però un'altra realtà: Boston, non più il battistrada dell'opinione americana, poteva conservare la propria influenza solo in armonia con le altre città della East Coast. Il dinamismo del paese adesso stava nelle città più nuove a sud e a ovest, dove le ferrovie potevano diramarsi in tutte le direzioni, servendo i loro mercati e importando le merci necessarie. I vecchi porti di mare erano bloccati. "L'adozione di questa ora legale [vale a dire una sola ora "Atlantica", che noi oggi chiamiamo Orientale] avrebbe liberato l'argomento da ogni obiezione basata sull'orgoglio di attenersi a un'ora più locale e avrebbe permesso a città come Boston, New York, Filadelfia e Baltimora di avere un'ora comune per tutti gli scopi commerciali." Era ora che la vecchia America consolidasse le sue forze e superasse le sue narcisistiche differenze.

A poco a poco, anche senza innovazione industriale, le diverse ore locali cominciarono a convergere per pura necessità economica intorno ai più vasti centri commerciali. Il Connecticut abbandonò l'ora di Boston (e la pretesa a un'identità del New England) in favore dell'ora di New York City in tutto lo stato. Una "Chicagoland" temporalmente definita cominciò a emergere dall'area di tre stati

intorno a quel centro metropolitano. Il numero di ore legali o ufficiali si ridusse a un centinaio, poi a ottanta e infine a quarantaquattro, e qui si fermò. La pressione si faceva più forte, ma non venne compiuto nessun progresso, almeno in pubblico.

Nel 1880, l'Inghilterra aveva adottato l'ora legale ormai da più di trent'anni. Perché gli americani non potevano semplicemente lasciar cadere i loro attaccamenti locali e adottare un'unica ora standard? Alcuni teorici consigliavano di seguire l'operato divino e dividere il continente in due fusi orari lungo la vallata del Mississippi. Anche in Gran Bretagna la riforma del tempo era cominciata con l'avvento delle ferrovie, quando la Great Western aveva unilateralmente escluso tutte le ore locali dal proprio orario, unificando le rotte sul segnale dell'Osservatorio di Greenwich. Le altre linee ferroviarie erano state costrette a fare altrettanto e nel 1852 Greenwich era stata riconosciuta come lo standard parlamentare. L'Inghilterra godette dei benefici della standardizzazione del tempo prima di qualsiasi altra nazione industrializzata e i risultati – tecnologicamente, commercialmente e perfino culturalmente – furono straordinari. Allora perché l'America no? Per l'America era una questione di scala, di dimensioni.

L'Europa non era un test valido per l'ora legale. Agli americani, l'Inghilterra pareva un posto angusto e limitato: dalla punta più a est della East Anglia alla Cornovaglia più occidentale, la differenza solare era circa la stessa che corre tra le città americane di Boston e Pittsburgh. L'estensione da est a ovest di tutte le isole britanniche, dalla East Anglia fino alla costa occidentale dell'Irlanda, non equiparava la distanza tra New York e Chicago. Quando ore, e non minuti, separano i centri di popolazione, considerazioni pratiche e politiche superano il piccolo espediente di un atto del Parlamento.

Considerando l'impossibilità odierna di raggiungere il consenso universale su quasi ogni protocollo scientifico o politico – sia che si tratti della conservazione della foresta pluviale, del riscaldamento della terra, del controllo della popolazione, della rimozione delle mine antiuomo, dell'ingegneria genetica o dei test nucleari –, il fatto che in un dibattito civile si fosse finalmente raggiunto l'accordo di adottare l'ora legale in tutto il mondo, senza che costasse né un soldo né una sola vita umana, testimonia uno spirito di collaborazione e una qualità di leadership che forse non rivedremo mai più.

Il tempo standard, l'ora ufficiale per il mondo cominciò grazie allo sfruttamento creativo di un contrattempo tecnico e fece un altro passo avanti, non necessariamente in meglio, due anni dopo, quando Fleming venne invitato a esporre il suo secondo e semplificato documento sul tempo alla riunione del 1878 della British Association for the Advancement of Science, che si tenne a Dublino. Il suo documento aveva suscitato una moderata sensazione, tanto è vero che il governatore generale del Canada, Marquess of Lorne (quel dandy del genero della regina Vittoria) decise di mandarne copie a Sir George Airy, astronomo reale, e al Colonial Office di Londra, perché ne facessero fare delle traduzioni da spedire a tutti i maggiori astronomi del mondo. Airy trasmise le sue raccomandazioni direttamente al Privy Council, il Consiglio della Corona. Il documento di Fleming tuttavia non avrebbe ricevuto un benevolo ascolto a Dublino. Anzi, non sarebbe stato ascoltato per niente.

Arrivando dalle colonie, non è mai molto facile pretendere di scuotere la sede dell'Impero, senza avere i dovuti gradi e le giuste credenziali, ma non per questo si dovrebbero subire per giunta anche degli insulti, come la raccomandazione di Airy avrebbe ben presto imposto. Stava per cominciare l'anno e mezzo più nero di tutta la vita di Fleming. L'indecisione della sua commissione tecnica unita agli attacchi da parte dei suoi avversari parlamentari lo costrinsero in pochi mesi alle dimissioni dalla Canadian Pacific. Si può provare enorme simpatia per l'onestà di Fleming, per la sua fiducia nel sistema britannico e per le plurime vanità del pubblico pensatore vittoriano. Fleming non era un tipo vendicativo, ma per tutta la sua lunga vita non dimenticò, e non perdonò mai le offese e le ferite patite in quelle due settimane a Dublino, passate inutilmente in attesa di esporre la sua relazione. Per i trentacinque successivi anni della sua vita sarebbe stato essenzialmente colmato di onori, ma sarebbe anche rimasto disoccupato.

Ecco cosa scrisse Fleming al segretario della conferenza dalla sua stanza d'albergo a Dublino, l'ultimo giorno della conferenza:

> Io risiedo in Canada e posso godere dei vantaggi dell'associazione solo affrontando un lungo viaggio e a costo di considerevoli disagi. Ho deciso di essere presente alla riunione di Dublino. Ho preparato una relazione che ritenevo rientrasse negli obiettivi dell'associazione. Mi sono strettamente attenuto alle regole così come sono imposte nell'avvertimento ai partecipanti. Ho ricevuto un'adeguata accoglienza prima della fine di luglio e quindi sono stato informato che la mia relazione sarebbe stata presentata dinanzi alla Sessione A.
>
> Sono arrivato a Dublino il 14 del corrente mese, portando con me gli strumenti e i disegni preparati con considerevole fatica e spesa, e ho indirizzato una nota al segretario della Sessione A informandolo che ero pronto a leggere la mia relazione quando gli fosse sembrato opportuno. La mattina del 15 mi è stato detto che sarei stato informato a tempo debito.
>
> Non ricevendo risposta, il 17 ho richiamato. Sono stato allora informato che la Convention aveva deciso di far leggere la mia relazione il giorno 21, cioè oggi.
>
> Il 20 ho ricevuto l'avviso che la mia relazione era stata messa in lista per quel giorno (ieri) ed esaminando la lista degli interventi, ho trovato il mio intervento in fondo alla lista, preceduto da una dozzina di relazioni che avrebbero dovute essere lette prima della mia. Ho partecipato alla sessione fino alla fine della riunione, ma non mi è stata data la possibilità di leggere il mio documento, dopo di che ho chiesto informazioni e mi è stato risposto che la sessione non si sarebbe più riunita.
>
> Nella lista degli interventi di oggi non c'è traccia del mio e so che oggi è l'ultimo giorno della sessione.
>
> Non voglio alludere al documento che intendevo leggere se non dicendo che ero molto ansioso di esporre in pubblico il problema di cui tratta attraverso la British Association. Mi limito a esporre i nudi fatti connessi a uno sforzo inutile in due occasioni e a farle notare quanto sia stato difficile per un perfetto estraneo ottenere udienza. Non la annoierò oltre con i miei commenti, ma devo comunque esprimerle il mio profondo rammarico per aver sentito il dovere di farla partecipe dei miei sentimenti.

In genere, quando era arrabbiato, Fleming ostentava un'aria offesa e risentita, più

che un tono aggressivo. L'affronto subito a Dublino, tuttavia, era quel tipo di ferita che non si poteva dimenticare o perdonare. In tutti i suoi scritti appaiono qua e là allusioni a questo episodio, ogni volta che salta fuori il problema del tempo standard. Erano stati due anni terribili: le inchieste parlamentari, le critiche della stampa, le vignette satiriche, la perdita dell'incarico alla CPR. Come dice Hemingway nel *Vecchio e il mare:* "Pare che quando cominciano, finiscano per non lasciarti più niente."

Fleming non ha mai apertamente ragionato sui motivi dell'esclusione della sua relazione dalla sessione, ma ci sono prove che lo stesso Airy avesse manovrato per impedirne la presentazione. Airy, un tipo brillante ma irascibile, era proprio l'uomo che aveva introdotto l'ora legale in Inghilterra circa trent'anni prima. Quali che fossero le sue ragioni – l'età (aveva settantotto anni), la gelosia o forse anche la paura che l'osservatorio potesse perdere il suo vantaggioso monopolio sulla vendita delle carte di Greenwich –, fatto sta che Airy ridicolizzò tutte le relazioni di Fleming fino al momento della pensione, due anni dopo:

> Non attribuisco il minimo valore alle osservazioni esposte nelle prime parti della relazione di Fleming. In secondo luogo, quanto alla necessità di un meridiano base di riferimento, nessuna persona di buon senso può volere una cosa del genere. Se venisse adottato un meridiano zero, dovrebbe essere quello di Greenwich, dato che la navigazione di quasi tutto il mondo dipende dai calcoli basati su di esso. Quasi tutta la navigazione si basa sul Nautical Almanac, che si basa sulle osservazioni di Greenwich e fa riferimento al meridiano di Greenwich e le copie annualmente vendute del Nautical Almanac superano, credo, le 32.000. Ma in qualità di Sovrintendente dell'Osservatorio di Greenwich respingo totalmente l'idea accampare pretese su questa base. Che Greenwich faccia del suo meglio per mantenere la sua alta posizione nell' amministrare la longitudine del mondo e che gli Almanacchi nautici facciano del loro meglio, e uniremo i nostri sforzi senza nessun plauso speciale al fittizio onore di un meridiano zero.

La conclusione di Airy assume quel tono sprezzante, al di sopra delle parti cui spesso l'astronomia aspira. (Basti ricordare gli argomenti esposti in *Longitude* di Dava Sobel, o il disprezzo di un ex astronomo reale, Sir Nevil Meskalyne, per un orologiaio di provincia come John Harrison). La raccomandazione di Airy al Prive Council, al Consiglio della Corona, era di astenersi da qualsiasi "novità" o "uso sociale", in base al principio che l'intervento del governo poteva risultare più dannoso degli inconvenienti enumerati nella relazione di Fleming. Airy chiudeva con una nota di assoluta condiscendenza, suggerendo che Fleming e il Canadian Institute avrebbero fatto meglio a rivolgersi ai Dock Trustee di Londra, Liverpool e Glasgow.

Perchè un atteggiamento del genere da parte di un uomo che nel 1852 aveva introdotto l'uso di far calare ogni giorno la sfera di un segnatempo pubblico legato al segnale di Greenwich? Era stato proprio Airy a dare all'Inghilterra il tempo standard e tutti i vantaggi che ne scaturivano. Voleva semplicemente proteggere il suo posto nella storia, geloso di un uomo più giovane, uno straniero con una visuale più ampia ma meno scientifica? O era la riluttanza di chi mantiene da troppo tempo una carica a impegnarsi a sostenere quella che forse era solo una moda passeggera? O forse si

trattava di qualcosa di più calcolato, come il timore che Greenwich nel progetto di Fleming potesse perdere la sua vantaggiosa preminenza nel mondo? Non bisogna dimenticare che la Gran Bretagna, proprio in gran parte grazie allo stesso Airy, era indenne dai pericoli e dagli impedimenti causati dagli incontrollati tempi standard del Nord America e del resto del mondo. Gli inglesi erano al di sopra di tutto questo.

E c'è anche un altro argomento ancora più convincente. La relazione di Fleming del 1878 aveva proposto un meridiano base, che però non passava da Greenwich. Il Colonial Office fu ben felice di ritirare il proprio appoggio, anzi addirittura di non dover prendere posizione. Il successore di Airy, un sostenitore dell'ora unificata, non potè fornire un motivo per l'infelice comportamento di Airy.

6
L’esercizio del tempo

Il tempo era nell’aria.
E.T.D. Myers, ex presidente
American Railroad Association, 1904

Cinquant’anni fa la gente di mezzi modesti usava il telefono solo per le chiamate locali. Le brutte notizie arrivavano per telegramma. I “fili” ispiravano un concreto rispetto per il tempo e per lo spazio. La distanza significava paura, consegnata in una busta gialla. Più grande era la distanza, maggiore la certezza, più profonda la tragedia. I messaggi di ritorno richiedevano ore di sofferenza. Ricordo di essere rimasto in piedi per ore sotto i banconi degli uffici della Western Union di una piccola città del profondo Sud, guardando mia madre che si affannava a eliminare parole nel testo di un telegramma, a cercare una nuova combinazione che potesse farle risparmiare qualche soldo, o ridurre un messaggio al suo senso essenziale.

Quando avevo sette anni, a Leesburg, in Florida, nel 1947, la nostra vicina di casa, chiamata semplicemente Big Mama, alla sera radunava sotto il portico di casa sua tutti i bambini del quartiere e raccontava storie della sua adolescenza e del suo matrimonio – *prima* della Guerra civile. Era il Tempo incarnato, alla maniera tradizionale del Sud, attraverso i racconti e la voce di una sopravvissuta. Era il mio momento, come Dan sulla Collina di Pook.

Dopo Big Mama, la voce di Faulkner, quando andai al college, mi parve quasi familiare. E molto tempo dopo il college, mi capitò di leggere *The Night I heard the Learn’d Astronomer di Wa*1t Whitman:

Passeggiavo tutto solo
Nella mistica, umida aria della notte, e <u>di tanto in tanto</u>
In perfetto silenzio alzavo gli occhi verso le stelle.

Che immagine whitmaniana (la sottolineatura è mia): la luce delle stelle che quella notte scendeva sulla terra *(su di lui!)* era giovane come la sera, e antica al di là di ogni calcolo. Era il suo privilegio passeggiare tra il nuovo e l’antico. Che esempio perfetto di una “nuova” voce americana, una voce per le ferrovie, le miniere d’oro, la guerra, libera dal New England, libera da costrizioni, senza timore di celebrare la crudezza della sua visione. E ora non posso fare a meno di chiedermi chi potesse essere in realtà quel “dotto astronomo”. Forse era Sir John Herschel, il grande vecchio dell’astronomia in Inghilterra, il primo scienziato dell’Ottocento (risalendo fino al

1828) a proporre la riforma del giorno equinoziale. O il giovane Simon Newcomb, canadese, grande fustigatore dell'ora ufficiale, l'eterno nemico di Fleming e alla fine capo del Naval Observatory degli Stati Uniti.

Le più audaci intuizioni dei poeti sono poi confermate dalla scienza moderna. Noi *siamo* eterni. I nostri corpi sono scheletri di stelle morte e nella pienezza del tempo torniamo ai nostri artefici. L'universo sembra una grande metafora manichea – la caldissima, densissima nube quantica, senza spazio e senza tempo, di infinito calore e densità che precedette il Big Bang, gemellata al collasso universale di luce e materia nell'infinita gravità del buco nero. Dalla prima, provengono l'universo e tutte le sue creazioni, compreso il tempo. Dall'altro, nulla sfugge, nemmeno il tempo. Sono ambedue "singolarità" matematicamente inesprimibili, previste, ma anche contrastate da Einstein. Nell'alfa e omega della creazione, contrariamente a quanto Einstein sosteneva, Dio *gioca davvero* a dadi con l'universo.

Sette anni dopo quelle magiche notti in Florida, verso la metà degli anni cinquanta, i miei genitori si trasferirono al nord, a Pittsburgh (come si scrive oggi). Dato che ambedue lavoravano, spesso anche fino a mezzanotte, durante gli anni del liceo io mi ritrovavo ad andare al cinema anche tre sere alla settimana. Allora davano i film a spettacolo continuato, a rotazione, come la sotterranea di New York. Si entrava, ci si sedeva, masticavamo il nostro popcorn e guardavamo il film. Il momento in cui ci sedevamo, indipendentemente da dove fosse arrivato lo svolgimento della trama, per noi era l'inizio, era il nostro meridiano zero. Restavamo seduti finché sullo schermo appariva la parola "Fine", ma la vera "fine" del film per noi era un altro meridiano; dovevamo aspettare altro mezzo film prima che il *nostro* film, il nostro "giorno", finisse davvero. Restavamo seduti a guardare il cartone animato, il cinegiornale, i prossimamente, che per noi non erano introduzioni o *trailers,* ma interruzioni dello spettacolo. Per noi, i titoli di testa arrivavano a metà. Conoscevamo già il finale – la suspense consisteva nel sapere come cominciava il film, non come finiva. Tutti quelli che come noi entravano a metà spettacolo, si creavano un film diverso: uscivano quando il *loro* inizio ricominciava a passare sullo schermo, diventando per loro la fine. Perciò tutti nella sala guardavano lo stesso film, ma nello stesso tempo anche un film diverso, basato sul proprio inizio personale o, per dirla in termini di questo libro, sul proprio meridiano zero. Dato che ciascuno di noi aveva un diverso svolgimento della trama e diversi punti di riferimento, capitava che mentre alcuni ridevano, altri invece restavano seri. Certi di noi ridacchiavano in momenti teneri o di suspense.

Quanti film c'erano? Uno solo, una dozzina o addirittura un numero infinito? Così era il tempo prima della Prime Meridian Conference.

In un giorno può esserci una sola alba e un solo tramonto. La rotazione della terra è "naturale", divina, ma in pratica (e a volte anche in teoria) non c'è limite al numero di ore che formano quel giorno, o a quanti sono i minuti che decidiamo di definire "ora". Essi infatti sono "razionali", creati dall'uomo. Non c'è nulla di divino nella durata di un secondo, di un minuto o di un'ora. In Giappone, il calcolo del tempo si serviva di ore flessibili, allungandole d'estate e accorciandole d'inverno, per mantenersi in pari con l'alba e col tramonto. La Rivoluzione francese, con la sua mania di creare una nuova coscienza umana, aveva stabilito ore di cento minuti, il

giorno di ventiquattro ore, la settimana di dieci giorni e dodici mesi di trenta giorni all'anno. Ma a dispetto di questo appello alla decimalizzazione, nemmeno Robespierre potè cambiare il semplice fatto imposto dalla natura che ogni "giorno" indica una rotazione completa della terra su se stessa e che l'anno indica un'orbita completa intorno al sole. E nemmeno la Rivoluzione francese potè eliminare il fatto che ogni longitudine sulla terra vede l'alba a una diversa ora locale. A onore dei francesi, tuttavia, bisognerebbe ammettere che anche se la Rivoluzione non riuscì a rifare la coscienza umana, la Francia non rinunciò mai – e con successo – alla propria smodata ambizione. Nel mondo moderno, la mania francese di un ordine universale, è stata accontentata. Non osserviamo ore di cento minuti, ma osserviamo un'ora universale, come l'ora Zulu delle linee aeree, regolata da un segnale che parte da Parigi.

Ma allora perché osserviamo il meridiano di Greenwich e non quello di Yokohama, di New York o di Buenos Aires? Era questa la domanda che si era posto Sandford Fleming nel 1878, al momento della sua seconda proposta temporale. Aveva abbandonato l'idea del cronometro sepolto della sua prima relazione, dei quadranti complicati e dell'intercambiabilità di tempo e longitudine. Era rimasto fedele solo all'idea del giorno universale, dei ventiquattro fusi orari e dell'orologio con l'indicazione delle ventiquattro ore. La risposta popolare, o democratica, alla domanda su Greenwich è che la maggior parte del traffico navale del mondo usava le carte nautiche di Greenwich, per cui Greenwich diventava la scelta ovvia unicamente sulla base della convenienza. Allora, perché indugiare? Fleming era consapevole del fatto che la scelta di un meridiano di riferimento inglese avrebbe sicuramente suscitato antagonismi nazionali, specie da parte dell'orgogliosa tradizione che sarebbe stata costretta a cedere la sua *ligne sacrée,* il meridiano di Parigi, nove minuti e ventidue secondi avanti rispetto a quello di Greenwich. La posizione francese, che Fleming sosteneva (fino a un certo punto) era che avrebbero dovuto esserci ragioni scientifiche e non solo commerciali per scegliere uno standard internazionale.

C'erano schiaccianti ragioni storiche, economiche e politiche per scegliere Greenwich, ma *non* necessariamente una inoppugnabile ragione astronomica. Vale a dire era una scelta senza nessun fondamento scientifico. Nessun meridiano longitudinale è scientificamente superiore a un altro e gli astronomi vantano una tradizione di superiore disinteresse per le questioni materiali. Molti astronomi, infatti, si opponevano all'intero movimento per un tempo unificato, ufficiale, col pretesto che avrebbe potuto coinvolgerli in questioni che loro ritenevano puramente politiche – vale a dire, volgari e indegne. Tutti i meridiani nord-sud sono identici; sono invece i meridiani est-ovest, (o meglio i paralleli) le latitudini, a essere scientificamente predeterminati. Nessuno indicherebbe il quarantesimo grado di latitudine come un equatore, anche se la maggior parte della popolazione vivesse lungo quella linea. Può esserci un solo equatore, ma ogni longitudine sulla terra, ogni grande arco che passa per i poli, gira intorno al sole una volta al giorno. Parigi o Washington o Yokohama non sono diversi da qualsiasi altro luogo, compreso il Pacifico, allora perché Greenwich dovrebbe essere favorito sugli altri?

L'Osservatorio di Greenwich era effettivamente famoso e stimato (e rendeva anche bene, visto il numero di carte, le cosiddette "effemeridi", vendute al novanta per

cento di navigatori di tutto il mondo che le usavano), ma gli Osservatori nazionali di Roma, Parigi, Berlino e il Naval Observatory di Washington non erano da meno. Senza una giustificazione scientifica a sostegno della scelta di un meridiano particolare, non poteva esserci una determinazione "neutrale" e la perfetta neutralità scientifica, non la popolarità commerciale, era l'indiscutibile richiesta francese prima di prendere in considerazione la partecipazione a un convegno internazionale. Era questa la grande sfida che Sandford Fleming affrontò nelle sue successive relazioni: usare i vantaggi politici ed economici di Greenwich, eppure allo stesso tempo avere l'aria di *non* usarli. Il dramma che stava dietro la scelta di Greenwich, contro la feroce opposizione e il rifiuto di un sofisticato compromesso, costituisce la parte più importante della battaglia per il tempo standard nel mondo. La decisione sarebbe stata presa solo nel 1884, alla Prime Meridian Conference.

Nei quindici anni intercorsi tra la chiusura della frontiera americana, nel 1869, e la conferenza, vennero lanciate e discusse una serie di proposte per ridurre il numero di ore locali. Nel 1872 il professor Charles Dowd del Tempie Grove Ladies' Seminary di Saratoga Springs, New York (oggi Skidmore College) rivide la sua proposta originale, che si basava sul meridiano di Washington, e mise in circolazione un sistema a cinque zone per le ferrovie del Nordamerica che è quasi identico al sistema in uso oggi. Le sue fasce orarie variavano di un'ora l'una dall'altra, ciascuna coprendo quindici gradi di longitudine, calcolando balzi di quindici gradi a ovest di Greenwich. Il professore Benjamin Pierce della Yale University, come aveva scritto l'*Atlantic Monthly*, aveva proposto anche lui un riforma simile, e così pure il professor Abbe. Il tempo era nell'aria, ma fino a questo momento tutte le riforme erano solo a uso delle ferrovie, confinate nel Nordamerica e dipendevano dal meridiano di Greenwich, la cui scelta per altro non era ancora stata ratificata.

Dowd, Abbe e Pierce parevano tutti sull'orlo di proporre un'ora ufficiale per tutto il mondo, e non solo per le ferrovie nordamericane e i loro passeggeri. Ma nessuno poteva immaginare che le potenti ferrovie cambiassero i loro standard del tempo semplicemente attraversando una invisibile linea arbitraria. Le ferrovie potevano cambiare l'ora, il tempo, ma il tempo non poteva cambiare le ferrovie. Bastava estendere a tutto il mondo la serie di fasce orarie di quindici gradi all'ora, guardare oltre le sponde atlantiche e pacifiche del Nord America, *et voila*, era fatta. Ma ci sono due ottime ragioni per cui le loro soluzioni non avrebbero funzionato nel 1874, e ci sarebbero voluti altri dieci anni per superarle.

Prima di tutto, le proposte americane più progressiste si basavano su Greenwich, ma il mondo non si era ancora accordato sulla scelta di Greenwich. La Marina statunitense e la flotta mercantile americana, e naturalmente la Gran Bretagna e le sue colonie, usavano le carte nautiche di Greenwich (da questi due paesi dipendeva quasi per intero la popolarità di Greenwich), ma il dieci per cento del mondo no. In realtà a quel tempo c'erano almeno dieci meridiani base ufficiali in uso, tutti storicamente giustificati, tutti col loro orgoglio nazionale e la loro clientela intatti, il che rendeva gli orari navali confusi quasi quanto quelli delle ferrovie. Gli Stati Uniti erano liberi di adottare qualsiasi ora ufficiale volessero, naturalmente, ma non avrebbe avuto nessuna rilevanza fuori dal loro territorio o dell'industria che intendevano servire. E

in secondo luogo, per grande che fosse il Nord America, ancora non doveva far fronte al cambiamento di data, alla linea di data e dove avrebbe dovuto essere tracciata questa linea.

L'innovazione di Dowd nel 1872 consisteva nel mettere fine al sistema americano abbandonando il meridiano di Washington e adottando, o semplicemente ammettendo, il meridiano base di Greenwich. Dowd, un professore educato a Yale (eletto membro eminente della classe del 1857) era stato indotto all'azione originariamente dai tre orologi "ufficiali" delle ferrovie alla stazione di Buffalo, che segnavano l'ora di Albany, di Columbus e di Buffalo. Con filosofica esasperazione, Dowd aveva scritto: "Per il viaggiatore, il proprio orologio era solo una delusione; gli orologi della stazione che si guardavano in faccia l'un l'altro in sfida all'armonia sia tra di loro che con l'ora locale circostante, frustravano ogni interpretazione intelligente." Ma il professor Dowd venne ben presto scaricato con la scusa che era un sognatore privo di senso pratico (definizione spesso usata nella storia americana per indicare i professori, e mai tanto come nella Gilded Age) e un estraneo rispetto alla confraternita ferroviaria. Le sue proposte vennero educatamente ascoltate da William F. Allen, segretario della American Railroad Association e da altri manager di importanti tronchi ferroviari, e archiviate.

La rivoluzione nel modo di calcolare il tempo nel continente nordamericano avvenne non attraverso la teoria o l'intervento governativo, ma tramite l'antiquata innovazione commerciale americana. L'8 aprile 1883, a St. Louis, alla riunione semestrale della General Time Convention dell'American Railroad Association, cinquanta manager di grossi tronchi ferroviari votarono per accettare un piano proposto dal loro segretario, William F. Allen. Si trattava di ridurre da cinquanta a soltanto quattro i tempi standard in uso nelle ferrovie americane. Allen li chiamò Eastern, Central, Mountain e Pacific, gli stessi nomi, anche se non le stesse zone, in uso oggi. Un quinto, quello delle provincie marittime canadesi, detto Intercolonial, venne aggiunto qualche mese dopo.

Se mai ci fosse stato bisogno di una dimostrazione della confusione temporale, St. Louis era la città perfetta per fornirla. I delegati in arrivo su quattordici diverse ferrovie avrebbero sperimentato l'esempio più lampante della confusione temporale che regnava in tutto il paese. St. Louis osservava sei tempi ferroviari ufficiali. Anche se le riforme di Allen venivano presentate ai manager come una semplice decisione di tipo commerciale, la storia ha dimostrato che la standardizzazione del tempo ferroviario in tutto il continente avrebbe avuto implicazioni essenziali per ogni parte della società americana. Un giornale del tempo ne salutò l'attuazione come "uno dei più completi successi scientifici del secolo" e come "il primo passo verso un processo inevitabile per la standardizzazione del tempo nel mondo". La formula di Allen per la standardizzazione in America del Nord, tuttavia, non ebbe nessun ruolo nel movimento per l'unificazione dell'ora nel mondo, in parte per le ragioni già dette, ma soprattutto per il modo in cui Allen la progettò. La predizione della standardizzazione del tempo nel mondo si dimostrò tuttavia esatta, grazie soprattutto agli sforzi di Fleming e del suo amico di Washington, Cleveland Abbe, undici mesi dopo.

Quanto alla prima parte dell'entusiasta citazione di quella rivista, una pretesa di tale successo scientifico merita un più attento esame: Darwin, Pasteur, Edison, Bell...

e William F. Allen?

Allen era un elegante ingegnere civile di trentasette anni, nativo del New Jersey. Suo padre, anche lui un ingegnere civile e ufficiale dell'esercito, era stato ucciso durante la Guerra civile lo stesso anno in cui Allen, sedicenne, cominciava a lavorare come operaio alla Camden & Amboy. Sei anni dopo venne nominato ingegnere interno alla West Jersey. Il manager di quella linea, il generale W.J. Sewell, venne più tardi eletto al senato per il New Jersey e rimase un importante patron della ferrovia. L'ascesa di Allen era un classico di quell'epoca frenetica e rissosa del dopoguerra, l'epoca di chiusura della frontiera e di appropriazione della terra. Chiamatela sindrome di Ben Franklin – un ragazzo brillante, autodidatta, ambizioso, semiorfano lavora sodo, si alza presto e va a letto tardi, conquista premi e amicizie influenti. Il successo arrivava presto, e in modo cospicuo.

Il carattere di Allen, "l'ingegno del lavoro duro", la sua esperienza e i suoi contatti si unirono per fare di lui un formidabile sostenitore, e a volte un accanito oppositore, delle nuove idee. Capiva le strette fraterne sfumature della gestione delle ferrovie e faceva da cuscinetto tra un pubblico sempre più impaziente, irritato dalle dozzine di tempi standard in competizione, spesso imprevedibili, e un'industria disattenta ed enormemente redditizia. Le ferrovie erano la forza motrice dell'economia e una calamita per faccendieri ambiziosi. La grande paura dell'industria era che i profitti, la competizione e le ambizioni monopolistiche – insieme con le crescenti lamentele da parte di industriali, contadini e passeggeri – avrebbero attirato una regolamentazione governativa. Le frequenti analogie tracciate tra le ferrovie dell'Ottocento e gli imprenditori del computer del mondo contemporaneo e i cowboy del punto.com non sono affatto peregrine. L'arroganza di queste industrie può essere fastidiosa, ma la vera paura è che colossali tecnologie, come la ferrovia o il computer, semplicemente finiscano per cancellare i precedenti mezzi di trasporto o di comunicazione, lasciando la gente inerme, come passeggeri di un aereo intrappolati da una tempesta di neve, senza un posto dove andare e nessun altro mezzo per arrivarci. Le vecchie tecnologie rimpiazzate dalle nuove sono rapidamente diventate relitti, pezzi da museo.

Durante la Decade del Tempo, nelle sue funzioni ufficiali di segretario della associazione, come curatore della *Railroad Traveler's Official Guide* (l'indispensabile machete del viaggiatore di treno per aprirsi un varco nella giungla temporale) e come membro della American Metrological Association, Allen aveva passato in rassegna dozzine di proposte per la riforma temporale. Non tutte erano sbagliate, eppure erano state tutte respinte. Le proposte del professor Dowd, a dispetto della efficace argomentazione, delle mappe dettagliate e della ricerca meticolosa, stazione per stazione, erano state ascoltate con orecchio tollerante e interessato dai manager ferroviari. Quando vennero avanzate per la prima volta, le soluzioni vennero ritenute premature. La grande confusione incombeva, ma ancora non era arrivata.

Le fasce orarie proposte da Dowd erano precise, nette e geometriche. Seguivano i meridiani longitudinali con serena e assoluta indifferenza per i confini politici e commerciali sul loro cammino. Ogni quindici gradi, partendo dal meridiano di Greenwich, era indicato il centro di una nuova ora, mantenendo immutati i minuti e i secondi. I fusi orari di Allen, invece, erano confusi come un salotto vittoriano. Erano

il risultato di un compromesso tra l'intransigenza ferroviaria e la frustrazione del passeggero. Ma, alla fin fine, Allen era uomo di ferrovia e le sue fasce si adattavano più all'autorità ferroviaria che ai vantaggi del passeggero.

Per rassicurare il suo pubblico, Allen affermò: "Mi sono onestamente sforzato di guardare a questo problema puramente tenendo conto delle esigenze pratiche delle ferrovie, di non proporre nulla che fosse senza precedenti o che creasse uno stato di cose che, considerato nella sua luce peggiore come dannoso per i treni, al presente non esistesse o non fosse già stato praticamente superato; insomma, di fare in modo che il rimedio non fosse peggiore del male."

In altre parole, nessuna proposta di cambiamenti sostanziali. Inoltre articolava una posizione che può essere ritenuta di vasta portata, almeno nella misura in cui riflette l'idea del primato dell'autorità corporativa sulla giurisdizione politica: "Dal punto di vista della ferrovia non abbiamo niente a che fare con i limiti di uno stato o con i confini nazionali, ma dobbiamo puramente attenerci alle esigenze delle operazioni ferroviarie e lasciarci guidare dai limiti che queste pongono." Qui Allen correva il rischio di attirare lo sguardo indagatore del governo, sia pure in quell'atmosfera amichevole, in quello stile *laissez-faire* dei presidenti repubblicani del dopoguerra, perfettamente incarnato nel presidente del momento, Chester A. Arthur.

All'epoca di Allen, la gente era abituata al fatto che fossero i governi della città, della contea e dello stato a decidere, o per lo meno a discutere, le proposte di cambiamenti che potessero avere un profondo influsso sulla loro vita. Nel caso dell'unificazione delle ferrovie, una decisione puramente "corporativa" con enormi conseguenze pubbliche era stata presa in privato, senza suggerimenti o supervisione da parte del cittadino. Era in procinto di verificarsi un nuovo assetto della giornata privata di ogni cittadino, imposto a vantaggio di un'industria interstatale che dava per scontata la propria giurisdizione sugli interessi locali. Le linee tra la libertà di una azienda privata e la supervisione governativa erano ovviamente vaghe e fumose. Allen cominciò subito a fare *lobbying* con i manager ferroviari e i presidenti regionali. Le proposte divennero effettive sette mesi dopo, appena l'intera Associazione le ebbe lette e approvate.

> Non siamo scienziati che hanno a che fare con astrazioni, ma siamo concreti uomini d'affari che cercano di ottenere risultati concreti. Abbiamo una lingua comune, un comune standard di denaro, di pesi e misure nonostante l'enorme dimensione del nostro paese; eppure ancora si deve raggiungere un'ora comune, sia pure in modo approssimativo o relativo. Meno di dieci anni fa avevamo settanta standard orari, oggi ne abbiamo cinquanta. Di questo dobbiamo essere grati.

Anche le revisioni di Allen favorivano cinque fusi orari per il Nord America e accettavano il meridiano di Greenwich, ma diversamente da Dowd, Allen era arrivato alle sue mappe consultando la griglia ferroviaria e prendendo nota dei punti in cui si addensava una preponderanza di ore legali simili. Quindi aveva creato le sue fasce orarie riflettendo il più fedelmente possibile gli standard operativi ferroviari preesistenti, in modo da non turbare gli orari pubblici. I bordi delle fasce orarie di Allen erano necessariamente frastagliati, dato che seguivano le linee ferroviarie

esistenti, permettendo loro di conservare la loro ora ufficiale nei propri terminal o nel maggiore nodo ferroviario vicino. (In altre parole, non cambiavano automaticamente quando attraversavano un meridiano invisibile.) Allen era indulgente con un certo numero di linee ferroviarie importanti, permettendo loro di operare al di fuori degli standard più ristretti dei loro vicini. Ma pur essendo le fasce orarie di Allen spinte un po' più a est di quelle di Dowd, nell'applicazione pratica gli effetti erano gli stessi. La differenza stava più nella biografia dei loro inventori che nei tracciati delle loro rispettive fasce orarie.

La fascia orientale di Allen, per esempio, correva dal Maine a Detroit, quindi a sud fino a Bristol, Tennessee. *Ma...* le ferrovie nell'Ohio e in Pennsylvania a ovest di Pittsburgh e tutte quelle della Georgia, sarebbero state incluse nella sezione occidentale (cioè centrale). Altre cinque importanti linee ferroviarie avrebbero avuto il permesso di correre ai loro terminal orientali a Buffalo, Charlotte, e Salamanca, New York secondo l'ora ufficiale centrale. L'audace proposta di Allen cominciava a mostrarsi tanto complicata quanto il problema originario: il rimedio alla fin fine era quasi peggiore del male.

Una soluzione che non venne in mente ad Allen (e che francamente rasenta l'assurdo e porta a farci l'abitudine, anche oggi) è il semplice espediente di stampare tutti gli orari ferroviari con l'ora locale. Un treno poteva partire da una città orientale a mezzogiorno e arrivare a una vicina stazione della fascia centrale *prima* di mezzogiorno, come oggi succede spesso quando si viaggia in aereo. Il progetto di Allen invece conservava l'ora iniziale del treno il più a lungo possibile, fino al terminal o alla stazione di trasbordo. Dozzine di eccezioni venivano ammesse per le linee ferroviarie popolari. Una complicata mappa accompagnava le nuove riforme.

Dowd e Allen hanno incarnato alcune delle grandi divisioni filosofiche dell'Ottocento. Allen contava gli alberi, Dowd vedeva la foresta. Allen metteva le pezze, faceva lo stagnino, Dowd aveva una visione sintetica. Il progetto di Allen partiva dalle esigenze delle ferrovie, quello di Dowd partiva dai vantaggi per il viaggiatore. Allen era uomo pragmatico di mondo, con un occhio agli interessi politici; Dowd era un sognatore, il professore con la testa fra le nuvole. Nel mondo autodidatta dell'Ottocento, la scienza e la filosofia americane, la deduzione (pensare *a priori)* e l'induzione (pensare *a posteriori)* erano tutt'e due approcci ammissibili a un problema. E, potrei aggiungere, Dowd era nato nel New England, era un figlio del trascendentalismo; Allen era l'Uomo Nuovo Americano.

La mattina di domenica 18 novembre 1883, l'ora unificata, ufficiale delle ferrovie ("l'ora Vanderbilt" dicevano con scherno gli avversari, anche se in realtà era piuttosto l'ora di Allen) divenne una realtà in tutto il Nord America. Quella domenica passò alla storia come "la domenica dei due mezzogiorni", poiché le città lungo i bordi orientali delle quattro nuove "fasce orarie" americane avevano dovuto spostare gli orologi indietro di mezz'ora, creando così un secondo mezzogiorno, per uniformarsi alle città lungo il bordo occidentale della stessa fascia oraria. Nessuno in tutto il paese avrebbe "perso" o "guadagnato" più di mezz'ora della propria vita. La tecnologia dominante dell'epoca aveva fissato una nuova ora ufficiale. E lassù, al nord, a Ottawa, Fleming salutò l'evento come "una silenziosa rivoluzione".

Nel giro di pochi giorni, circa il settanta per cento delle scuole e dei governi locali

adottò l'ora standard delle ferrovie come la propria ora ufficiale. Il governo federale, con grande sollievo di Allen, non saltò sul carro del vincitore. (Il Congresso arrivò a ratificare l'ora ufficiale solo nel 1918.) Per la prima volta nella storia, Boston e Buffalo, Washington e New York, Atlanta e Columbus, San Francisco e Spokane condividevano la stessa ora e lo stesso minuto. Poco importava che a Boston già splendesse il nuovo giorno mentre a Wheeling faceva ancora buio. Anzi, quel che diceva il sole non importava affatto. Il "tempo naturale" era morto. Certe città, come Bangor, Maine e Savannah, Georgia, si rifiutarono di allinearsi, per motivi di fede religiosa o per pura, vecchia cocciutaggine. Una città come Detroit, appollaiata in bilico sul bordo della fascia oraria centrale e di quella orientale, non riusciva a decidersi e per molti anni rimase nell'incertezza tra un'ora e l'altra, prima di accettare definitivamente la propria designazione nella fascia "orientale". Per molti anni la gente di Detroit quando prendeva un appuntamento, doveva accertarsi se era "l'ora solare, del treno o della città".

La Prime Meridian Conference del 1884 che stabilì l'ora ufficiale per il mondo arrivò meno di due anni dopo la famosa "domenica dei due mezzogiorni", ma il modello di ora ufficiale cui è associato Allen, cioè quella dell'unificazione ferroviaria, non c'entrava per niente. I protocolli della conferenza si basavano su proposte alla Dowd, anche se Dowd non veniva nominato e non era stato nemmeno invitato alla conferenza.

Nel 1904 Allen pubblicò un libretto intitolato *Standard Time in North America, 1883-1903.* Le prime diciannove pagine riassumono il suo ruolo centrale nel movimento per l'unificazione dell'ora (con qualche breve e sprezzante accenno a Fleming e a Dowd), mentre le ultime sessanta pagine sono lettere da lui stesso sollecitate ai suoi colleghi delle ferrovie, lettere in cui gli viene attribuito in pieno il merito indiscusso per aver inventato e realizzato il tempo standard. "Tra tutti gli uomini viventi lei è l'unico ad avere il merito dell'inaugurazione dell'Ora Ufficiale," gli scriveva uno. E un altro affermava: "Non ho mai sentito nominare il signor Chas. F. Dowd in rapporto con il nostro Tempo Standard; lei è l'unica persona di mia conoscenza che abbia a che vedere con questa faccenda." Che io sappia, solo E.T.D. Myers scrisse una nota obiettiva e storica: "Il tempo era nell'aria." Ed era nell'aria, continua Myers, allo stesso modo in cui era stata nell'aria la libertà cento anni prima. Thomas Jefferson si prese il merito per *quella* piccola rivoluzione, ma (come Allen) venne sospinto dalle ondate della storia, oltre che da abili collaboratori.

Gran parte di *questo* mio libro è un'applicazione di questa modesta ma importantissima intuizione di Myers. Il tempo era nell'aria in ogni impresa umana. L'unificazione dell'ora, il rifiuto del tempo "naturale" erano premesse necessarie all'innovazione e alla sperimentazione nel campo della scienza, della tecnologia e dell'arte, e arrivarono tutte insieme nella Decade del Tempo.

Allen andava sul sicuro quando sosteneva che l'adozione dell'ora standard aveva un effetto a cascata sulle altre forme di standardizzazione, di unificazione, tra le quali lo scartamento dei binari, ganci di trazione uniformi, standard di sicurezza, tariffe di trasporto e tabelle salariali. Fino alla standardizzazione, la Baltimore & Ohio, la più antica compagnia ferroviaria americana, aveva religiosamente continuato a usare uno

scartamento di quattro piedi e otto pollici e mezzo dalla sua fondazione nel 1830. Quasi tutte le compagnie ferroviarie, eccetto la Erie, seguirono l'esempio della B&O.

Quella larghezza però era la misura standard che separava le ruote della diligenza, la quale a sua volta commemorava la distanza tra i centri dei binari di pietra sulle strade romane di pietra costruite per adattarsi alla lunghezza dell'assale dei carri militari. Così procede il processo del pensiero naturale, immutato per duemila anni. Così gli aratri di ferro cinesi arrivano in America.

Allen era un ingegnere, non un filosofo, ma le sue affermazioni sono filosoficamente pertinenti ai più ampi interessi di questo libro. La standardizzazione del tempo era una sofisticata astrazione che ha effettivamente migliorato il commercio pratico e ha dato alle comunicazioni la coordinazione del "tempo reale". La standardizzazione, l'unificazione del tempo fa parte di un ancor più vasto spostamento della coscienza verso il razionalismo secolare e allontanandosi dall'autorità "naturale". E la standardizzazione non era solo un riflesso del vantaggio ferroviario. Cleveland Abbe, in qualità di capo del servizio previsioni meteorologiche d'America, riceveva dozzine di trasmissioni orarie coi dati del tempo da dozzine di uffici, lontani centinaia o anche migliaia di miglia. Nel mondo dell'ora locale degli anni settanta e inizio degli ottanta, Abbe doveva tradurre ciascuna di quelle separate ore locali di trasmissione in un unico "tempo reale" per seguire il movimento dei fronti di tempesta e gli schemi meteorologici. Senza l'ora ufficiale, le sue "probabilità" come Abbe definiva le sue previsioni, sarebbero state esatte quanto quelle dell'Old *Farmer's Almanac*, una specie di *Calendario di Frate Indovino.*

William Allen, Charles Dowd e Sandford Fleming sono i padri riconosciuti del tempo standard, ma solo Fleming parlò al mondo. La parte avuta da Allen oggi è celebrata in una lucida targa di bronzo nel grande atrio della stazione di Washington che lo ricorda come "inventore e realizzatore" del tempo standard per le ferrovie del Nord America. Sir Sandford Fleming vanta una lapide storica su una collinetta davanti alla biblioteca pubblica di Kirkcaldy, in Scozia, sua città natale, dove viene definito "inventore del tempo standard per il mondo". Charles Dowd, il personaggio più tragico dei tre, morì in un incidente a un casello ferroviario a Saratoga Spring nel 1904 e gli venne dedicata una placca di bronzo nella First Presbyterian Church di Saratoga Spring, per il suo ruolo di educatore e di inventore del tempo standard. Nel 1976 un incendio distrusse la chiesa. Solo qualche frammento non fuso della sua targa venne salvato.

Parte seconda

Il tempo era nell’aria

7
Appunti sul tempo e la scienza vittoriana

I discorsi e le relazioni sulle spiagge del lago Ontario e sulla formazione del porto di Toronto che Fleming tenne davanti a uno scarso pubblico al Canadian Institute nel 1850 sono modesti esempi della nobile tradizione dell'appassionato dilettantismo scientifico che ben definiva il clima intellettuale della prima metà dell'Ottocento. La scienza naturale era una seduttrice intellettuale, poco insegnata e poco ricompensata, che alimentava la frontiera speculativa. Le avventure sottomarine e lunari di Jules Verne non erano intese come pura fantasia. Tali avventure e la "scoperta" dei canali su Marte da parte di Percival Lowell, rispettavano un prevalente atteggiamento popolare. Ancora verso la fine del secolo, molte persone colte davano per scontato un collegamento della vita sulla superficie terrestre con civiltà extraterrestri, così come con la vita sottomarina e quella ancora tutta da scoprire in certe misteriose sacche temperate, sotterranee. L'idea di un sistema solare abitabile era un luogo comune vittoriano. (In seguito alla "confutazione" dei canali, ci vollero altri cento anni per ridare rispettabilità all'idea di un universo abitato. E tipico della nostra umanità. Oggi molti astronomi immaginano sulle lune di Giove zone abitabili e grandi oceani liquidi.) La scienza naturale nell'era del "tempo naturale", prima del periodo rivoluzionario della razionalizzazione iniziato verso il 1850, attirava gli eccentrici ribelli, tipi matematicamente dotati o persone profondamente curiose, provenienti in genere da professioni riconosciute, come la teologia, l'ingegneria e la medicina. La botanica, la geologia, l'astronomia, l'archeologia, la mitologia e la linguistica erano tutte arricchite da un colorito assortimento di autodidatti e dilettanti. Perfino il più grande di loro, Charles Darwin, era autodidatta, anche se i trent'anni che trascorse a riflettere sui risultati del suo viaggio giovanile alle Galapagos hanno in pratica creato la condizione della scienza moderna, la cerniera tra mondo razionale e mondo naturale, tra scienza amatoriale e professionale.

L'amatorialità nel suo significato intrinseco – per amore – non s'era ancora deteriorata in dilettantismo, come sarebbe accaduto dopo il 1860 (soprattutto grazie agli standard superiori e alla dimostrata maestria dell'*Origine delle specie).* Scienziati dilettanti erano spesso sacerdoti e avvocati, in fondo due categorie di persone dotate di vasta cultura, per i quali scienza e religione o scienza e società erano evidentemente intrecciate. La "teologia naturale" era una dottrina consolante, che non entrava in conflitto con l'attento esame della natura o con la ricerca di leggi che ne regolassero il comportamento. La natura era il viso di Dio e le leggi che la governavano erano codici per il progetto di Dio. Conoscere la natura era il modo più profondo per intuire Dio. I teologi, come il reverendo George Grant, amico di

Sandford Fleming, potevano dedicare sei giorni alla settimana allo studio dell'operato di Dio e il settimo a scrivere un sermone per lodarlo.

Questi dilettanti tenevano diari, facevano disegni, mappe e dipinti. Durante il rilevamento da un oceano all'altro che Fleming compì nel 1872, nel suo gruppo non c'era solo lo storico, George Grant, ma anche un naturalista amatoriale – sempre il primo ad alzarsi, a scalare le rocce, a esaminare i tronchi umidi e marci, a grattare sotto la corteccia degli alberi in cerca di larve d'insetti e a cogliere i fiori della prateria. Il gruppo era spesso costretto a fermarsi, non tanto per via della pioggia, delle bufere o delle mandrie di bisonti, ma per aspettare i naturalisti che s'erano allontanati per qualche escursione non autorizzata.

I dilettanti "girovaghi" erano esploratori di cose nuove e interessanti: fiori, funghi, insetti, uccelli. Si addestravano a essere responsabili. In particolare nel decennio tra il 1850 e il 1860, come sappiamo da Thoreau, Dickens e Whitman, tra molti altri, il rapporto dell'uomo con la natura stava cambiando, passando da un atteggiamento di profondo rispetto (e magari di paura) a un atteggiamento di protezione. Con l'industrialismo irreversibile, la natura assumeva un valore aggiunto di nostalgia. La natura non governava più la cultura occidentale, ma le regole che la governavano si offrivano come fonte di tutta la conoscenza ancora da scoprire. Come Fleming, un pensatore *a priori*, o come Cleveland Abbe, che abbandonò una carriera nel campo dell'astronomia accademica per diventare meteorologo, gli appassionati dilettanti, specie nella tradizione anglo-americana, erano spesso impazienti con lavoro di laboratorio e la sperimentazione. Abbe pregò i suoi genitori di smetterla di cercargli un prestigioso posto di insegnante; lui non voleva stare rinchiuso in un'aula scolastica a ripetere a pappagallo le lezioni per farle entrare nella testa di una frotta di ragazzini irrequieti. Lui voleva essere di pratica utilità all'umanità. A quel tempo la gente era capace di grandi balzi anticipatori, che oggi non otterrebbero nessun supporto dalle agenzie sovvenzionatrici. Le loro grandiose idee erano già inculcate, si trattava solo di trovare prove a sostegno.

I geologi vittoriani si affollavano intorno agli scavi fatti nei fianchi delle montagne per le nuove sedi dei binari, dove trovavano la prova di antichi mari e fossili di creature marine a centinaia di miglia di distanza dalle tiepide acque di qualsiasi oceano moderno. I giacimenti di carbone rivelavano antichi habitat marini. Le lingue, vive e morte, venivano collegate sulla base di oscure somiglianze sintattiche da missionari esperti linguisti e funzionari coloniali. Minuscole prove fossili stabilivano la catena dell'evoluzione. Per ogni Charles Piazzi Smyth, il fanatico sostenitore del pollice, l'avversario giurato del metro, deciso a costringere le prove dentro lo stampo della teoria, c'erano dozzine di studiosi che davano in silenzio il proprio contributo. Lo stesso numero del *Canadian Journal* (l'organo di stampa dell'Istituto) sul quale apparivano le mappe di Fleming del Toronto Harbour e le sue scoperte sulla storia e la conservazione del porto, pubblicava anche le osservazioni di un avvocato sulle meteore, gli appunti di un sacerdote sull'antica storia romana e i commenti di un altro avvocato su "nuovi generi e specie di cistidio dal calcare di Trenton". Un certo dottor Craigie e figlio avevano fatto un'esaustiva lista di piante indigene trovate nei dintorni di Hamilton, Ontario, con relativa data della prima fioritura. (Sarebbe interessante oggi, alla luce del riscaldamento della terra, paragonare quelle date di prima fioritura

con le date attuali, ammesso che si possano stabilire.)

Durante la costruzione della Intercolonial Railway, dal 1867 al 1872, Fleming era riuscito a sopravvivere alle inchieste parlamentari per sperpero (e forse collusione) per aver ordinato ponti di ferro invece che di legno. I ponti di legno avevano un valore finanziario (e "naturale") nelle foreste marittime, essendo infinitamente più rapidi da costruire e assai meno costosi. Fleming difese la sua scelta sulla base razionale della durata e della sicurezza contro il rischio di incendi in quell'epoca che vomitava cenere. Tuttavia i pali di ferro essendo più pesanti richiedevano scavi più profondi e più attente analisi del terreno. L'argilla di fiume marittimo – e non le sabbie dell'Ontario – presentava dei rischi per i pali del ponte, in certi casi segnalando ingannevolmente che era stato raggiunto lo strato roccioso. In questa situazione, le precauzioni tecniche di Fleming, con relativi ritardi e spese, erano completamente giustificate. Non esisteva ancora una scienza, o un nome, per indicare alcune scoperte fatte da Fleming e da altri ingegneri dell'epoca, o per il modo in cui le incorporavano nel quotidiano processo di costruzione della ferrovia.

Lo stesso "appassionato amateurism" di Fleming durò ben oltre il periodo del suo giovanile entusiasmo. Il momento di transizione tra naturale e razionale può essere documentato nella "scienza" dello stesso Fleming, dal lato opposto dello spartiacque del tempo, prima del suo coinvolgimento nella teoria. La sua mente conosceva la scienza, ma il suo cuore desiderava ancora Jules Verne.

Nel 1872 Fleming tenne un discorso, intitolato semplicemente *La terra*, di fronte alla Mutual Improvement Society di Ottawa. È un discorso sobrio e responsabile, che enumera tutti i fatti noti nel campo della geologia, astronomia e meteorologia dell'Ottocento: distanze, temperature, composizioni. Cita il mineralogista (e prete) inglese, Buckland: "Accanto allo studio dei mondi lontani che implica la contemplazione dell'astronomo, l'argomento più grande e più sublime della ricerca fisica che possa occupare la mente dell'uomo e di gran lunga il più importante per l'interesse personale che abbiamo in esso, è la storia della formazione e della struttura del pianeta sul quale abitiamo." Giusto e garbato, e niente, fino alla fine del discorso, che ancora oggi potrebbe sembrare fuori luogo.

Nel mezzo di una citazione del calcolo fatto da Alexander von Humboldt delle temperature interne della terra, un nucleo fuso infuocato 160 volte più caldo del punto di fusione del ferro, e osservando che l'unica parte solida della terra sarebbe la crosta su cui noi galleggiamo e che i vulcani erano lo sfogo di questo "fuoco spaventoso" e i terremoti erano provocati da questa "eterna ebollizione", di colpo Fleming si allontana dalla scienza razionale e si butta nella speculazione "naturale". La linea tra il pensiero *a priori* e quello *a posteriori*, tra obiettività e fantasiosa esuberanza, era davvero sottile e in continua oscillazione.

> Questa teoria benché sostenuta da Humboldt e da molti filosofi del giorno d'oggi, è davvero spaventosa e sembra essere del tutto contraria alla ragione. La concezione di una linea di separazione tra le masse fluide dell'interno della terra e la crosta esterna della superficie, è assai difficile per le nostre capacità di comprensione. Quanto a lungo potrebbe esistere un foglio di carta su un calderone di ferro bollente, eppure il paragone è giusto: perché la crosta terrestre ha circa la stessa proporzione in confronto

con la terra intera di un foglio di spesso cartone con una sfera di sei piedi di diametro.

Possiamo immaginare centosessanta milioni di miglia cubiche di fuoco liquido sotto i nostri piedi, mentre la superficie del nostro pianeta resta tranquilla, i mari e gli oceani restano freddi e noi e le nostre case indisturbati. Certo l'interno del nostro globo terrestre deve essere fatto di materiali più tranquilli... [Poi lancia l'idea che il centro della terra sia composto soprattutto di acqua e trova "questa teoria più coerente e semplice e più piacevole per le sensazioni dell'uomo".]

Dal parallelismo delle due opposte sponde dell'Atlantico, è molto probabile dedurre che in un lontano periodo il continente si sia separato dall'Europa e dall'Africa e si sia lentamente spostato verso ovest. Infatti non è affatto improbabile che il continente di cui questa regione fa parte si stia ancora allontanando dalla nostra madre patria. La differenza di longitudine tra questo paese e l'Europa non è mai stata precisamente accertata, almeno le osservazioni di Geografi e Astronomi cambiano nei tempi diversi... Se attribuiamo metà della differenza all'errore, scopriremo che anche a questo ritmo lento, quarantamila anni sarebbero stati sufficienti per trasportare l'America dalle coste del vecchio mondo alla sua posizione odierna.

L'azione di vulcani e terremoti pare a prima vista smentire la teoria dell'acqua, ma si possono giustificare certe operazioni attraverso l'azione chimica dell'acqua e delle correnti galvaniche. In relazione a questo George Fairhold dice: "Non possiamo considerare lo spaventoso fenomeno delle montagne che bruciano come qualcosa di più che pustole superficiali sulla pelle della terra." Oggi è quasi generalmente riconosciuto che l'acqua è uno degli agenti più attivi nella produzione del fuoco vulcanico; e che tutti i vulcani attivi ora noti sono situati vicino alla riva del mare e raramente, per non dire quasi mai, nelle profondità interne dei grandi continenti. Abbiamo ottime ragioni per concludere che le maggiori profondità dell'azione vulcanica sono in genere da una a cinque miglia. Catpaxi, in Sud America è forse fra tutte le montagne vulcaniche la più lontana dal mare eppure è solo a centoquaranta miglia dalle coste del Pacifico. Questo vulcano di tanto in tanto lancia in alto non solo grandi quantità di fango, ma anche moltissimi pesci... Secondo Humboldt la maggior parte dei vulcani in America gettano fuori grandi quantità di acqua e fango, e in uno dei vulcani di Trinidad una volta è stato trovato uno squalo bianco marino che veniva proiettato fuori insieme al fango; prova sufficiente di una sotterranea comunicazione col mare.

È una fortuna per la sua reputazione che Fleming si sia limitato agli aspetti sociali dell'ingegneria e della teoria del tempo, dove i suoi occasionali entusiasmi *a priori* erano meno in conflitto con l'inesorabile precisione della severa scienza.

Deduzioni matematiche avevano permesso al professor J.C. Adams dell'Osservatorio di Cambridge, nel 1845, la scoperta di un pianeta nascosto, Nettuno, rilevato grazie alle "perturbazioni" del più lontano pianeta visibile, Urano. Esperti di spettroscopia studiavano la luce fossile proveniente da stelle lontane, stabilendone la composizione chimica e la luce del sole, ogni volta che un'eclissi offriva l'opportunità di fotografare le fiamme e la corona solare. La spettroscopia divenne infatti la più affascinante delle scienze vittoriane (come appare dal *Learn'd Astronomer* di Whitman) e si guadagnò un posto a parte nella celebrazione che Huxley fece dei progressi dell'Ottocento. Era l'estrapolazione più astratta della ragione.

Le eclissi solari divennero centri di convegni obbligatori, anche se spesso disseminati a grandi distanze, dove l'élite astronomica del tempo piazzava lenti e macchine fotografiche, in attesa dello scatto perfetto. L'eclissi più lunga e completa dell'Ottocento, che si verificò nelle vicinanze di Madras, India, nell'agosto 1869, attirò i maggiori esperti di spettroscopia del mondo, come Jules-César Janssen, francese, e Lewis Rutherfurd, statunitense. Il raro evento attirò anche i direttori dei vari osservatori nazionali da tutta l'Europa e dall'America latina. Al loro benessere sovrintendeva il capo dell'esercito indiano, il generale Strachey (della famosa famiglia anglo-indiana), lui stesso un noto naturalista. Quindici anni dopo, alla Prime Meridian Conference di Washington, Janssen, Rutherfurd e Strachey erano i delegati dei rispettivi paesi. Sandford Fleming sarebbe stato presente come delegato inglese aggiunto, e presente sarebbe stato pure il professor Adams di Cambridge, famoso per avere individuato Nettuno, e molti direttori degli osservatori di tutto il mondo. La possibilità di osservare l'eclissi *del* 1869 non era limitata solo all'India meridionale, naturalmente. L'evento aveva attirato anche un altro futuro delegato della conferenza, Cleveland Abbe, rientrato da poco dalla Russia, dove aveva diretto l'Osservatorio di San Pietroburgo, e ora direttore dell'Osservatorio di Cincinnati. A corto di fondi, Abbe aveva piantato la sua tenda sul terreno incolto del territorio Dakota, e aveva insegnato agli indiani ad aiutarlo nelle sue osservazioni celesti. Gli indiani, per ricambiarlo, incisero la data "Agosto" e "1869" su due cippi commemorativi di pietra arenaria, che poi Abbe conservò per tutta la vita nel suo ufficio di meteorologia. Quelle due pietre potrebbero rappresentare il momento in cui il mondo razionale e quello naturale furono per un breve periodo in perfetto equilibrio. E potrebbero anche indicare il momento in cui la scienza indigena americana, partendo da un profondo deficit, era riuscita a colmare il gap con quella inglese.

Un altro momento cardine tra pensiero naturale e razionale fu all'inizio degli anni cinquanta, quando il telegrafo raggiunse alcuni remoti villaggi scozzesi. La gente di campagna si presentava con in mano i messaggi arrotolati ben stretti, immaginandosi di poterli letteralmente infilare nei cavi di rame. I padri offrivano i loro figli più piccoli come potenziali impiegati del telegrafo, pensando che sarebbero stati scelti in base alla statura per scivolare più facilmente lungo i cavi e consegnare i messaggi. Ma poi, come fecero in fretta ad assimilare la tecnologia, e come avvenne facilmente, senza soluzione di continuità, il passaggio dal naturale al razionale! Nel magico decennio degli anni cinquanta, i ragazzi che venivano dalle stesse ingrate Brigadoon riempivano le aule dei nuovi college scientifici, progettando e mettendo in funzione le macchine a vapore del mondo intero.

La supremazia tecnica ed economica dell'Inghilterra vittoriana vale solo per un decennio, quello degli anni cinquanta, il decennio della leadership scientifica del principe Albert e della Grande Esposizione al Crystal Palace, contro un lungo periodo di ristagno e di declino, con un senso crescente di inadeguatezza, perfino di paura. Lo stesso principe Albert aveva affermato succintamente la predominanza britannica, al tempo dell'esposizione. "La scienza scopre le leggi dell'energia, del moto, della trasformazione; l'industria le applica alla materia prima." Vapore per le ferrovie. Elettricità per i cavi di rame.

Dovunque un inglese volgesse lo sguardo in quel decennio (eccetto forse in Crimea, o nel buco nero di Calcutta) vedeva riflessi della gloria britannica. Scienza e Industria. Impero e Progresso. Charles Kinsgley, uno dei più autorevoli progressisti vittoriani, aveva scritto della sua emergente generazione nel 1851: “I vari sistemi stereotipati che hanno ricevuto dalla tradizione si stanno spaccando sotto i loro piedi come ghiaccio nel disgelo [e] migliaia di fatti e nozioni, che non sanno classificare, gli si stanno riversando addosso come una marea. “ Difficili testi scientifici, come L’*origine delle specie* di Darwin, diventavano immediatamente dei best-seller, e gli scienziati comunicavano idee sociali per il comune lettore colto attraverso la prosa scientifica, senza compromessi. Pensatori progressisti esponevano le proprie idee nelle sale di ritrovo degli operai.

Ma è durata poco. A soli ventiquattro anni di distanza, due fra i maggiori scienziati inglesi, ambedue presidenti della British Association for the Advancement of Science, espressero il proprio parere sullo stato della scienza in Inghilterra. La differenza di tono è eloquente. Sir William Fairbairn, nel 1861, celebrava “la presente epoca” come “una fra le più importanti nella storia del secolo”. (In quello stesso anno, una inquieta America lanciava la Guerra civile, il “Canada” era solo un precario legame di Ontario e Quebec e la Germania era un arcipelago di principati.) “In nessun altro periodo precedente la scienza ha mai contributo tanto alle necessità della vita e alle esigenze della società,” disse Fairbairn, e proseguiva citando Sir Francis Bacon, fondatore della scienza britannica, per il quale “il legittimo scopo [della scienza] è fornire alla vita umana nuove invenzioni e ricchezze”. Parole che illustrano perfettamente l’immagine di una supremazia britannica soddisfatta, perfino compiaciuta. Ci sarebbe comunque da notare un punto discutibile: lo scopo della scienza, sono davvero le “invenzioni e le ricchezze”?

Nel 1885 Sir Lyon Playfair, riflettendo sui suoi lunghi anni passati al servizio della corona e al numero di commissioni d’inchiesta che aveva presieduto, confrontava i metodi inglesi con quelli degli americani (che si erano magnificamente ripresi dalla Guerra civile) valutando un argomento così terra terra come il declino delle industrie commerciali della pesca:

> Noi andiamo a intervistare i pescatori, che per loro stessa natura sanno ben poco. Loro conoscono le acque in cui pescano, conoscono i metodi che hanno sempre usato, conoscono il tonnellaggio lordo di pesce che si aspettano di estrarre dalle stesse zone che sfruttano da generazioni. Gli americani, invece, sanno che i pescatori sono la peggiore fonte di informazione. L’America si rivolge al suo grande pool di università pubbliche, recluta gli uomini migliori in ogni campo e consulta l’oceano stesso, legge la temperatura dell’acqua, i livelli di ossigeno, studia i predatori, misura la dimensione e la condizione delle specie pescate.

Oxford e Cambridge erano stati disastrosamente lente nell’introdurre i corsi scientifici e tecnici nei loro curriculum. Gli esami dei concorsi statali per il Servizio estero fino alla fine degli anni ottanta tenevano in maggior conto i risultati in greco e in latino (rispettivamente 600 e 800), che le votazioni ottenute in scienze naturali (500 per chimica e 300 per le altre scienze fisiche). Predominava ancora il mito del

gentleman. Nel 1885 le due università gemelle, orgoglio del sistema universitario inglese, vennero giudicate al di sotto anche degli istituti tedeschi di seconda classe. Scrittori scientifici e filosofi popolari come Herbert Spencer insistevano sulle più tetre profezie di Darwin sulla *devolution* delle specie e la "degenerazione" delle nazioni. Venivano sollevate questioni a proposito della fitness dell'uomo moderno e della società moderna e a proposito del fallimento da parte delle istituzioni britanniche nel sostenere la sfida competitiva di stati-nazione più giovani e forti, in particolare la Prussia e gli Stati Uniti.

La natura esercitava ancora una profonda influenza sui vittoriani, ma era un richiamo che andava moderato con la ragione. In particolare, la natura andava studiata, non adorata. Moltissimi di noi hanno saggiato la vasta letteratura ammonitrice di svolgimento morale, in cui la ragione e la raffinatezza "tornano" allo stato di natura (spesso preceduta dall'aggettivo "primitiva"). Gli agenti di degenerazione, la cupa eredità della speranzosa evoluzione darwiniana, erano dovunque. Zingare, sciamani, stregoni, "mezzosangue" e "meticci", indù, cattolici musulmani, incrocio di razze, lo studioso che si identifica troppo con il proprio argomento e finisce per "diventare primitivo"... un mostro, un Kurtz (alla *Cuore di tenebra)*, un pazzo. Ai tropici ci si deve sempre vestire per cena, mantenere una rigida distanza dai nativi, evitare spezie pericolose e farsi inamidare la biancheria. I nativi sono come bambini – affascinanti, a volte intelligenti, spesso maliziosi, eternamente in cerca di un modello da imitare e di una severa sgridata. E la sera, un robusto bicchierino, preferibilmente con del chinino, servirà a mantenerci in buona salute.

Dopo il 1860 i contributi del dilettante, del naturalista "vagabondo" cominciarono a scomparire. Il dilettantismo culturale mostrava la sua inadeguatezza, specie in confronto con una Prussia così brillante scientificamente e con gli Stati Uniti, eternamente curiosi e in espansione. Un sereno agnosticismo prese piede nella società della *middle class* vittoriana. La religione era un dovere sociale, un settimanale tentativo di raggiungere il sublime – un po' come il discorso *La terra* di Fleming – ma per il resto era scoraggiata nella confusione vittoriana. Questo non significa tuttavia che la frequentazione religiosa o le relative devozioni sociali fossero scomparse. Gli scienziati proclamavano ancora la propria fede. Fleming, un devoto presbiteriano scozzese, riscrisse il libro di preghiere della sua religione per i fedeli degli isolati insediamenti scozzesi delle zone occidentali, spesso a centinaia di miglia di distanza da una chiesa e da un sacerdote.

L'osservazione della natura all'aperto, i sermoni domenicali sul mare o nelle radure del bosco restavano una parte significativa della vita vittoriana, come pure le missioni presso i pagani in ogni continente. I sermoni erano documenti costruiti con maestria, ascoltati e giudicati non in base al loro contenuto emozionale, ma in base al loro merito intellettuale e morale. Nei suoi settant'anni di diari, Fleming ricorda non più d'una mezza dozzina di volte in cui dovette mancare alla funzione domenicale, e sempre con una buona scusa e parecchio rimorso. Il fervore della religione dei vecchi tempi, la fede emozionale, erano costretti a restare celati.

I vittoriani volevano conoscere la terra, le piante e gli animali, volevano conoscere la natura del sole e delle stelle, l'atomo e il corpo umano e vedevano tutta la natura

come parte di un sistema unificato. Credevano in un universo conoscibile e nell'unificazione di tutta la conoscenza. Thomas H. Huxley, in un saggio del 1887, *The Progress of Science*, un'analisi della scienza durante i primi cinquant'anni della regina Vittoria, prevedeva l'annuncio imminente di una teoria unificata che combinasse non solo la luce, la gravità e il magnetismo, ma anche la biologia, la linguistica e la religione. Sotto la regina Vittoria, scrisse Huxley, la scienza aveva scoperto le tre pietre di paragone della natura: la teoria molecolare della materia, la conservazione dell'energia e l'evoluzione. Questi tre principi erano sufficienti per anticipare l'avvento di altre meraviglie. Huxley difendeva l'approccio dell'induzione e della deduzione, le supposizioni a caso e le speculazioni – "anticipazioni della natura", le chiamava lui – in un meraviglioso adattamento del tempo tutto suo.

L'aspettativa di Huxley di un'imminente spiegazione venne quasi soddisfatta. Diciotto anni dopo il suo saggio, la teoria della relatività di Einstein (1905) superò l'ambito di interessi specializzati per avere profondi effetti sulla filosofia e sulle arti, proprio come aveva fatto trentacinque anni prima la teoria di Darwin. Quel che Huxley non previde – e questo divide il mondo vittoriano da quello moderno, il naturale dal razionale – fu la resistenza alla ragione. Il primo dei *Principi fondamentali*, la fonte di tutta l'interpretazione letterale biblica del ventesimo secolo, era già stato pubblicato nel 1902. Si trattava di una serie di opuscoli, pubblicati sotto l'imprimatur dell'American Bible League, che attaccava l'umanesimo, il socialismo, il femminismo e l'evoluzione e promuoveva una nuova visione dell'inerranza biblica.

Non era solo l'orgoglio della mera accumulazione di conoscenza scientifica a preoccupare i vittoriani; chiedevano anche che essa avesse applicazione pratica e beneficio sociale. Dopo aver meticolosamente enumerato e apprezzato le grandi menti dell'Inghilterra e del continente che avevano portato tanta conoscenza scientifica al genere umano dal Rinascimento in poi, Huxley procede enumerando anche i loro errori:

> ... ma la tessitura e la filatura venivano eseguite ancora con i vecchi arnesi; nessuno poteva viaggiare più in fretta per mare o per terra che in qualsiasi altra precedente epoca della storia del mondo e re Giorgio non poteva inviare un messaggio da Londra a York più rapidamente di quanto non avesse potuto farlo re Giovanni. I metalli venivano estratti dai minerali col solito immemorabile sistema empirico e il centro del commercio del ferro in quelle isole era ancora tra le foreste di querce del Sussex. Il massimo dell'abilità dei nostri tecnici non andava oltre la produzione di un rudimentale orologio.

Il mantra vittoriano è semplice e chiaro: *Sii di pratica utilità alla società, servi il genere umano.* A che pro la teoria se non migliora la vita dell'uomo comune? Questa è la grande divergenza dell'Inghilterra dalla tradizione continentale della teoria e della ricerca pura. È anche un'espressione della scelta che gli Stati Uniti dovettero affrontare dopo la Guerra civile – adottare il modello di educazione superiore inglese o tedesco? – ed è pure evidente nel pensiero di tutti coloro che ebbero a che fare con la standardizzazione del tempo. La ricerca è bella, meglio dell'interpretazione popolare: ma bisogna stare attenti a non perdere il contatto con la realtà. "Gli ultimi

vittoriani furono uomini e donne di grande fermezza morale," scrive Richard Altick. "Vivendo in una terra squallida disseminata di inariditi articoli di fede, essi tenevano duro, con coraggio e fiducia. Quel che persero in sicurezza intellettuale e conforto emozionale, lo compensarono con la pura forza di volontà."

Verso il 1870 la superiorità tecnica britannica della metà del secolo andò in stallo. In parte fu l'inevitabile conseguenza della competizione con Germania, Francia e Stati Uniti, ma in parte fu la Gran Bretagna stessa a frenare il proprio sviluppo trascurando di aumentare il suo investimento nell'educazione scientifica e tecnica. L'enfasi sull'utilità sociale, il disprezzo storico per la teoria e la ricerca basilare, costarono cari all'Inghilterra. Sir Lyon Playfair osservò che una sola università tedesca, per esempio di Strasburgo o di Lipsia, riceveva diecimila sterline in più in diretto aiuto statale, di quanto ricevessero mezza dozzina tra college e università di Scozia e Irlanda messe insieme. L'Olanda, con solo quattro milioni di abitanti e quattro università – dati identici in ambedue i casi a quelli della Scozia – investiva quasi cinque volte più della Scozia. La Francia, nella sua ostinata volontà di ricostruzione dopo l'umiliazione subita nella guerra franco-prussiana, s'era posta una domanda che la Gran Bretagna avrebbe trascurato di porsi per altro mezzo secolo: perché nel momento del pericolo non s'erano trovati in Francia uomini di grande levatura? Una risposta ovvia era che nel 1868 la Sorbona aveva ricevuto l'equivalente di ottomila sterline in aiuti statali per uso accademico. Nel 1885 questa somma era cresciuta fino a tre milioni di sterline. Le implicazioni sono chiare: la Gran Bretagna s'era rinchiusa nella sua storica insularità. La voce aggregatrice del principe Albert s'era zittita da un pezzo. Francia e Germania avevano agito in base all'affermazione del principe Albert che la scienza e la ricerca erano la fonte della ricchezza, del progresso e del potere.

Naturalmente i vittoriani non erano modernisti. Non potevano sapere che le loro più felici invenzioni – la sociologia e la psicologia, per esempio – avrebbero contribuito a indebolire la sicurezza vittoriana. Cosa dimostravano queste nuove scienze "sociali", se non che l'uomo si comportava in modo irrazionale e che uno dei tanti celebrati articoli di fede vittoriana, "il carattere", derivava tanto dagli impulsi segreti, dalle repressioni e dalle influenze inconsce quanto da vigorosi esempi morali e sociali? Una volta risolti i problemi dell'unificazione dell'ora, Fleming passò i successivi vent'anni a perfezionare un cavo sottomarino intorno al mondo che avrebbe collegato immediatamente l'Inghilterra con tutte le sue remote colonie. Fleming era convinto (e come avrebbe potuto non esserlo?) che il contatto intimo e immediato avrebbe prodotto maggiore conoscenza, lealtà e affetto tra la madre dei parlamenti e i suoi satelliti. Più sappiamo del nostro governo, più profondo è il nostro rispetto. Come avrebbero potuto immaginare invece che la lealtà e l'affetto sarebbero stati più garantiti dalla mistica della lontananza e che l'intimità sarebbe stata la via più sicura al reciproco disprezzo?

I loro figli diventarono avidi estimatori di tutto ciò che i vittoriani avevano respinto come naturale o primitivo. Hermann Hesse, Pablo Picasso, E.M. Forster, Romain Rolland, D.H. Lawrence, Igor Stravinsky, pittori, ballerini e compositori cercarono tutti di ristabilire l'equilibrio tra la natura e la ragione e di iniettare, o almeno di

insufflare nelle proprie opere gli elementi primitivi. Ma ormai era troppo tardi. Quei luoghi "reali" come l'Italia. Tahiti, il Messico e l'India erano stati addomesticati, cristianizzati. La loro identità "naturale" mitica, sessuale e tantrica era stata portata, alla Forster, nei quadri o nel cuore di varie tenebre. Per quanto vagamente, per quanto astrattamente quei confini longitudinali, quei fusi orari erano stati tracciati, a nord e a sud, colonizzatore e colono erano fissati nello stesso reticolo, incastrati nello stesso tempo. Il mondo naturale era stato bandito, a parte qualche occasionale incontro sessuale con l'ideale greco-romano o indo-ariano, o sentimentalizzato o romanticizzato, come nel caso di Lawrence d'Arabia.

L'applicazione della fredda ragione alla natura turbolenta e indisciplinata creò la scienza moderna e la metodologia che ancora oggi ci sostiene. La famosa lente d'ingrandimento di Sherlock Holmes può rappresentare tutti i microscopi e telescopi, la paziente raccolta di "inezie" e l'inesauribile presenza di indizi nel mondo naturale in attesa di essere scoperti – e poi elaborati nella rivelazione finale, stupefacente e onnicomprensiva. Quei metodi d'indagine avevano creato l'Era industriale e la rivoluzione tecnologica, costruirono i *reseau* di comunicazione, posero le domande che condussero alla scoperta dei batteri, della radiazione, della spettroscopia, della selezione naturale, fecondarono i campi della scienza terrestre, della filologia, della fisica, della chimica, della sociologia e della psicologia. Chiamatelo Holmes, o Darwin, o Freud, o Whitman – oppure nel contesto di questo libro, Abbe, Barnard, Dowd, Fleming, Herschel, Janssen, Strachey, Struve –, chiunque di questa banda vittoriana per lo più di autodidatti e i loro equivalenti europei e nordamericani che applicarono l'astratto al concreto e il concreto all'astratto, l'induzione e la deduzione, per ottenere un modo nuovo di organizzare il tempo.

Il tempo standard è il più grande convertitore del mondo. Converte il moto celeste in ora civile. E la cosa più importante di Sandford Fleming è che fu il primo a capirlo e lo portò all'attenzione di tutto il resto del mondo. Che il mondo alla fine abbia optato per una configurazione più semplice, non nega in alcun modo il suo messaggio.

Negli anni settanta, a Ottawa, dove a dare il tono mondano erano i governatori generali incaricati dalla Gran Bretagna, Fleming era primo fra i suoi pari. Sandra Gwyn nella sua storia della vita sociale di Ottawa, *The Private Capital*, descrive Fleming come un tipo sui generis, in cima alla lista di ogni ambiziosa padrona di casa. Era tutto quello che un gentiluomo vittoriano avrebbe dovuto essere. In affari, affascinante, sofisticato, autorevole, a suo agio in tutti gli ambienti, politici o diplomatici. Accampato all'aperto nei periodi estremi delle estati e degli inverni canadesi, alla guida di équipe di rilevamento nelle paludi o sui monti, Fleming amava vivere in condizioni dure.

Eppure, due anni dopo il suo ritorno in Canada dall'anno sabbatico del 1878, venne sollevato dal suo incarico dalla CPR. Per un periodo di circa tre anni, dal 1878 finché non si rimise in piedi nel 1881, Fleming esaurì l'ondata di fortuna che lo aveva portato da quell'immigrato relativamente poco colto e senza un soldo che era, a diventare il borghese numero uno del bel mondo canadese. Nel cupo 1880 Fleming era ridotto a implorare in Parlamento una buona sistemazione, citando il suo duplice

incarico nelle due reti ferroviarie, la mole di lavoro che aveva svolto, la sua cattiva salute. Tra tutte le sue lettere, solo quella del 9 febbraio 1880, quando oramai il suo fato era deciso, ha un tono che si può definire di autocommiserazione.

> Ho veramente sentito il peso delle responsabilità che mi venivano addossate e ho faticato giorno e notte come nessuno mai saprà, dopo aver cominciato a fare gli straordinari. Ho avuto la sfortuna di subire due gravi incidenti, in due anni consecutivi, il 1872 e il 1873. Il primo incidente ha quasi messo fine alla mia vita e il secondo mi ha costretto sulle grucce per sei o sette mesi. Durante tutto questo periodo, eccetto quando ero veramente costretto a letto, non ho mai smesso di portare avanti il mio lavoro, e non occorre che dica che si trattava di un lavoro molto duro. Di conseguenza la mia salute generale ne ha sofferto e sono stato costretto a prendermi un periodo di riposo.

La cosa gli valse un pacchetto di indennità di licenziamento, come diremmo oggi, costituito da quello che avrebbe potuto guadagnare come ingegnere capo della CPR, meno il salario che aveva già ricevuto per gli anni di lavoro alla Intercolonial, a copertura dei suoi otto anni di servizio. Nell'Età dell'oro, quando la gallina dalle uova d'oro aveva assunto l'aspetto del cavallo di ferro, cioè della locomotiva, Fleming venne licenziato per 29.800 sterline.

La ferrovia si configurò come società privata sotto la direzione di William Cornelius Van Horne, americano di Chicago. Fu quindi un americano a salvare il Canada dalle mire americane. (Mentre a fare soprattutto progetti era l'"americano" James J. Hill, canadese di nascita, capo della Great Northern con base nel Minnesota, che per prima cosa raccomandò Van Horne.) Sotto Van Home, vennero risolte le difficili scelte tra linee ferroviarie meridionali e settentrionali attraverso le Montagne Rocciose. Van Home era un tipo efficiente, che per quell'epoca voleva dire abbastanza spietato e brillante da saper procedere rapidamente. Inoltre trasse beneficio dalla prima lezione del Parlamento che aveva imparato da Fleming: che un'impresa delle dimensioni della CPR doveva essere privatizzata e isolata dalla supervisione politica. Quindi anche il più grosso fallimento di Fleming forniva un insegnamento utile. Da notare, fra l'altro, che quando una seconda linea ferroviaria, quella della Canadian National Railway, venne portata fino al Pacifico, seguì la rotta di rilevamento di Fleming attraverso lo Yellowhead Pass.

Fu proprio all'inizio di questo periodo gramo che Fleming si vide respingere la sua relazione sul tempo a Dublino. Poi, la sua buona stella tornò a splendere. George Grant ottenne per lui l'incarico altamente onorifico di presidente di un'istituzione scozzese-presbiteriana, la Queen's University di Kingston, Ontario. Il lavoro richiedeva la sua presenza nel campus non più di cinque giorni all'anno. Fleming si rivelò bravissimo a raccogliere fondi, specie attraverso il suo amico e collega pifferaio, Andrew Carnegie. Accettò cariche direttive dalla CPR e dalla Compagnia della baia di Hudson. Passò il resto della sua vita, trentacinque anni, dedicandosi a viaggiare, scrivere e tenere conferenze.

Il più duro critico di Fleming è lo storico popolare canadese Pierre Berton, la cui opera *National Dream: The Great Railway 1871-1881* è il racconto più leggibile

dell'intrigo finanziario e politico che ruotava vorticosamente attorno alla costruzione della ferrovia. Di Fleming scrisse:

> Quando la Commissione Reale fece finalmente il suo rapporto, redarguì pesantemente l'ex ingegnere capo, ma ormai la costruzione della ferrovia procedeva rapidamente. Fleming se ne andò a Venezia, al Congresso Geografico Internazionale, e tra un giretto in gondola e l'altro tenne una relazione intitolata *L'adozione del meridiano di base.* Seguirono ampie lodi. La sua biografia, quando venne pubblicata, non faceva parola delle piccole gelosie, degli scatti d'ira, delle manovre politiche, della cautela, dello spreco e della quasi anarchia che regnavano negli uffici tecnici del dipartimento dei lavori pubblici sotto di lui. Lui sopravvisse a tutto questo ed entrò nei libri di storia senza una scalfittura alla sua immagine. La storia del periodo in cui prestò servizio come ingegnere capo è arruffata e confusa, né bianca né nera, dato che non coinvolgeva né santi né canaglie, ma reclutò rapidamente un gruppo di persone molto umane e spesso brillanti che dovevano affrontare problemi sovrumani, non ultimo lo spettro dell'Ignoto, e che erano soggette a tensioni particolari, compresi i conflitti delle loro stessi ambizioni.

Tornerò più tardi sulle accuse di Berton, ma vale la pena qui almeno di notare che Berton non ha tutti i torti. Il periodo di permanenza in carica di Fleming alla CPR fu un fallimento e in parte la responsabilità di questo fallimento è sua.

L'evocazione da parte di Berton di questo misterioso "Ignoto" ha dato luogo a varie interpretazioni. Si riferisce sicuramente a una serie di problemi, alcuni dei quali erano di natura tecnica, altri politici e altri ancora internazionali. In genere, qualsiasi cosa venga intrapresa dal Canada, è in certo modo guidata, accelerata o deformata dalla forza gravitazionale degli Stati Uniti. E spesso una preoccupazione o alimenta l'ambizione o spinge a un grande sforzo per trascenderla.

La reazione di Fleming alla presenza aggressiva degli Stati Uniti fu di opporre un vigile eclettismo e se possibile prendere dall'America energia e sicurezza. Un outsider ben disposto ma pieno di timori come Fleming, guardando verso sud all'inizio degli anni settanta dal suo accampamento nelle praterie, dove svolgeva i suoi rilevamenti, probabilmente chiedeva al suo amico George Grant se non fosse possibile trovare un metodo di sviluppo più umano di quello del modello americano, che implicava la totale eliminazione di ogni vita umana e animale che fosse d'ostacolo (anche se personalmente nutriva scarso ottimismo). Si stupiva inoltre dell'energia dell'America che si diffondeva il tutto il continente e dell'apparente incapacità del Canada a imbrigliare lo stesso entusiasmo.

Nel 1876 Fleming cominciò a partecipare al dibattito sul tempo standard mediante le relazioni che esponeva al Canadian Institute e mediante l'iscrizione a molte società americane di ingegneria. Non era un professore fuori dal mondo, isolato nella sua carica di rettore di un'università femminile sperduta nel nord dello stato di New York. Era amico della gente ricca e potente di Montreal, Londra, New York, Toronto, eppure aveva ancora bisogno di qualche consiglio su come comportarsi con la struttura del potere americano. Abituato com'era a "inoltrare memoriali" al governatore generale e a ottenere l'assenso reale per qualsiasi iniziativa, e venendo da

una società gerarchica in cui egli godeva di immediata facoltà di accesso e di grande prestigio, bisognava che qualcuno lo avvertisse che, quando si trattava dell'America, non doveva fare troppo affidamento sui canali ufficiali. Abbe era il suo mentore americano, ed era uno che sapeva bene di cosa parlava.

> Non è facile per chi sta nelle alte posizioni governative scientifiche o ufficiali imporre al mondo imprenditoriale una riforma radicale; l'uomo pratico la respinge perché troppo teorica e il privato cittadino la respinge come una ufficiale mancanza di riguardo da parte del governo nei confronti dei suoi diritti personali. Ogni legge passata dal nostro Congresso finirebbe male se non avesse il caloroso sostegno della popolazione, degli avvocati e dei giudici. Non so se valga la pena di sprecare tanto tempo a cercare di costringere l'Almanacco nautico americano ad adottare la riforma del tempo. Meglio muoversi attraverso i canali commerciali che attraverso quelli politici.

Nella relativa anarchia che regnava negli Stati Uniti, il fatto stesso di avere l'approvazione del governo poteva avere un effetto negativo sull'appoggio popolare. Era questa una lezione pratica che Fleming applicò subito. Diventò una specie di abilissimo portavoce nelle camere di commercio, coltivando dozzine di organizzazioni del genere in Canada, negli Stati Uniti e, magari, anche in Sud Africa, Nuova Zelanda e Australia.

Ma torniamo alla sua prima relazione, *Uniform Non-Local Time (Terrestrial Time)*, che Fleming tenne al Canadian Institute nel novembre 1876, tre mesi dopo il suo ritorno dall'Irlanda. Come l'opera prima di un romanziere, la relazione abbonda di elementi autobiografici. C'è la recente esperienza a Bandoran, la ricerca storica da autodidatta e i suoi impossibili progetti di idealista. È il manoscritto *ur* da cui in seguito Fleming trasse tutte le successive (e assai più semplici) rielaborazioni, ma mostra che la sua idea del tempo mondiale, più tardi chiamato "tempo cosmico", era già completa fin dall'inizio. Mostra che le proposte di Fleming non devono niente a Dowd, Abbe o Allen. Veramente "il tempo era nell'aria" e in modi che né Myers, né Allen e nemmeno il professor Dowd sospettavano.

La relazione era divisa in cinque parti. Per prima cosa, venivano "le difficoltà che nascono dall'attuale sistema di calcolare il tempo", in altre parole, un mondo con troppi tempi è un mondo senza nessun tempo; nella seconda parte, abbiamo le solite descrizioni delle divisioni "naturali" e "convenzionali" del tempo; nella terza, la storia dei vari sistemi per calcolare il tempo, antichi e moderni. Sono la quarta e la quinta sezione, intitolate "L'importanza di avere un 'tempo uniforme' in tutto il mondo" e "La possibilità di garantirsi tutti i vantaggi dell'uniformità, preservando le esistenti usanze locali", che ci interessano ora e che ci introducono in un universo familiare e alieno al tempo stesso. Chiamatelo modernismo vittoriano.

Tempo e spazio erano identità: ventiquattro ore per l'orologio, ventiquattro meridiani che dividono la terra. Perché l'ipotetico cronometro? Funzionava come un impersonale dio del tempo, una specie di ipertempo. Ecco come Fleming descriveva le nuove ore:

Non dovrebbero essere considerate ore nel senso comune della parola, ma semplicemente ventiquattro parti del tempo medio impiegato dalla rivoluzione giornaliera della terra. Le ore, come le intendiamo di solito, hanno un rapporto diverso con il mezzogiorno o con la mezzanotte a seconda del punto particolare della superficie della terra in cui ci troviamo. Invece il tempo indicato dal cronometro standard non avrebbe nessuna specifica relazione con nessuna particolare località o longitudine; sarebbe comune e nello stesso identico rapporto con qualsiasi posto. E le ventiquattro suddivisioni del giorno sarebbero semplicemente porzioni del tempo astratto.

Fin dalla sua prima relazione sul calcolo del tempo, Fleming cercò di separare la realtà fisica del tempo dalla realtà delle ore costruita socialmente e psicologicamente. È difficile separare le ore numerate ("6 p.m.: è pronta la cena?" "6 a.m.: hai fatto i compiti?") dalle considerazioni locali – vale a dire dal tempo naturale o locale –, a meno che non cambiamo loro il nome e non cambiano le nostre abitudini di associazione. Dire "sono le 17" invece che "sono le 5 p.m" potrebbe aiutare, ma non sarebbe sufficiente. Proponendo l'idea di "tempo astratto", dell'ipotetico regolatore del tempo situato al centro della terra (o fra le nuvole), Fleming cercava di liberare il tempo da localizzazioni specifiche:

> Il regolatore del tempo standard viene posto al centro della terra, per mettere in evidenza l'idea che è in uguale relazione con qualsiasi punto della superficie del globo. Lo standard potrebbe essere situato dovunque, a Yokohama, al Cairo, a San Pietroburgo, a Greenwich o a Washington. Anzi, se la proposta entrasse in vigore, verrebbero fissati molti regolatori del tempo standard, forse uno in ogni paese, mentre il telegrafo fornirebbe i mezzi per assicurare un perfetto sincronismo su tutta la terra.

Il fatto che alluda al telegrafo – esatto, immediato e creato dall'uomo – invece che al sole come regolatore del tempo, rivela Fleming per quel protomodernista che era. E avvertiva i francesi, che erano molto più avanti di chiunque altro nell'applicazione della telegrafia al tempo, della presenza di un uomo col quale sentivano di poter lavorare.

Quel "regolatore del tempo" invisibile, immaginario, onnipresente, somiglia molto ad altre costruzioni deistiche vittoriane. Esso, o Lui, è l'invisibile regolatore delle cose umane, altrimenti nascoste e invisibili. Insomma, Fleming proponeva un tempo unico per il mondo intero, qualcosa che si sarebbe dovuto chiamare tempo "terrestre" o "tempo universale", in modo che quando su un cronometro si fosse letto "G.05", anche tutti gli altri orologi del mondo avrebbero dovuto segnare la stessa ora G. (Non sarebbe stata l'ora G dappertutto, ovviamente, ma ogni punto della terra avrebbe saputo, come noi oggi, consultando le pagine iniziali dell'elenco del telefono, sappiamo che ora è in qualunque altra parte del mondo, rispetto alla nostra.) Se un treno fosse stato in partenza alle L.15 avrebbe voluto dire che rispetto alle G.05 (niente J, ricordate!) sarebbe partito quattro ore e cinque minuti dopo, e non avrebbe avuto importanza se l'ora G fosse un'ora del mattino e l'ora L un'ora del pomeriggio, dato che a.m. e p.m. erano indicazioni del passato. Eri localizzato insieme dove e quando. Tempo e spazio erano identità.

(Nella successiva esposizione della sua teoria, nel 1878, Fleming propose una

modificazione del suo orologio con ventiquattro ore. Le ore da mezzanotte a mezzogiorno sarebbero state indicate con numeri da uno a dodici, come adesso, ma le ore pomeridiane sarebbero state indicate da lettere, partendo dalla lettera del fuso orario dove ci si trovava a risiedere. Greenwich era Z, per cui buona parte del Nordamerica orientale, cinque fusi prima di Greenwich, era indicata con la U. Di nuovo l'intento pedagogico di Fleming era di fondere tempo e longitudine, eliminando l'aspetto sociale del tempo. Nel 1880, nella successiva revisione della sua teoria, aveva abbandonato tanto l'idea di un punto di riferimento sulla East Coast quanto il meridiano di Greenwich.)

"Ogni viaggiatore dotato di un buon orologio," scrisse, "porterà con sé l'ora precisa che vorrebbe trovare dovunque. *Post meridiem* non potrebbe mai essere scambiato con *ante meridiem.* Gli orari di treni e piroscafi sarebbero semplificati e resi più comprensibili di quanto non lo siano ora al genere umano." M.05 significa solo che sono cinque minuti dopo l'ora M, la quale segue la L e precede la N. Non è importante sapere a cosa corrispondano le lettere nelle ore numerate secondo il vecchio stile, dato che comunicazioni e orari sarebbero stati indicati solo nel nuovo stile. Un orario sarebbe andato bene per qualsiasi elenco, in tutte le località. Ci sarebbe stato un diverso modo di calcolare l'ora locale, che Fleming non proponeva di eliminare – lui voleva eliminare l'ora locale solo per ogni calcolo al di là dell' applicazione strettamente locale.

Ma come avrebbe funzionato, in pratica? O meglio, che *aspetto* avrebbe avuto?

Se un gentiluomo che abitava a Filadelfia avesse dovuto spedire un telegramma a un parente di Londra per annunciargli il momento esatto della nascita del proprio figlio, in modo che fosse comprensibile per ambedue, ecco cosa avrebbe dovuto scrivere:

Mio caro fratello Basil: alle U.22 di oggi 17 gennaio 1881 è nato nostro figlio Algernon Augustus III. Firmato: A.A. Smith, Jr.

In questo modo lo zio Basil a Londra, ricevendo il telegramma alle Z.50 gira il quadrante del suo orologio e apprende che il suo bel nipotino era nato solo ventotto minuti prima (in tempo "reale" o "universale"). Ma senza il calcolo dei meridiani, l'ora di trasmissione da Filadelfia, 3.22 p.m. non sarebbe stata prontamente convertita nelle equivalenti 8.50 p.m. di Londra. Alle 9.00 p.m. zio Basil avrebbe quindi potuto rispondere con un telegramma di congratulazioni a Filadelfia, che sarebbe arrivato a destinazione diciamo alle 4.00 p.m., ora locale. Ma l'importanza dell'evento familiare e il risultato tecnico sarebbero stati offuscati – letteralmente – da tutti quei numeri reciprocamente inintelligibili.

Non sarebbe stato più rassicurante, più utile alla comprensione umana per Algernon ricevere il telegramma di Basil alle U.00 e sapere che il suo amato fratello aveva risposto alla notizia alle Z.00, solo qualche minuto dopo aver ricevuto il telegramma? Come aveva osservato Frederick Barnard, presidente della Columbia University, nel 1882 a una riunione della Metrological Society:

> Mr. Fleming ha fatto costruire un orologio per illustrare il sistema proposto. Sul quadrante, le ore corrono da uno a ventiquattro e intorno al quadrante c'è un anello

mobile con le lettere del tempo cosmico. Portando le lettere, ciascuna delle quali corrisponde a uno dei ventiquattro meridiani standard, sull'ora *ventiquattro* l'orologio mostrerà immediatamente tanto l'ora locale di quel meridiano che l'ora cosmica.

(Può sembrare una tecnologia piuttosto semplice, uno dei tanti strumenti di misurazione vittoriani, ma con un'occhiata e una leggera torsione del polso, si sarebbe potuto leggere l'ora locale di ciascuno rispetto all'ora di ogni altro luogo del mondo. I risultati avrebbero sostituito voluminose mappe e numerazioni, ma l'impulso anticipa la moderna tecnologia del telefono cellulare, che cerca una connessione senza fili solo premendo un pulsante, per molte delle stesse ragioni umane e commerciali.)

Fleming aveva cosi esaurito quattro dei suoi argomenti (io mi sono concentrato soprattutto sul quarto), ma il quinto era potenzialmente ancora più inquietante. Infatti toccava un conflitto centrale che sarebbe stato risolto solo con la Prime Meridian Conference del 1884, e solo tra scontri e bisticci. Parte quinta: come estendere i vantaggi del tempo standard ai viaggi per mare?

"I naviganti devono usare il tempo standard per essere in grado giorno per giorno nei lunghi viaggi di calcolare la loro longitudine," cominciò Fleming. Il guaio, naturalmente, stava nella molteplicità di meridiani base. Ogni nave calcolava il proprio tempo partendo dal meridiano base dell'osservatorio nazionale del paese in cui era registrata. C'erano undici meridiani base nazionali: Parigi, Greenwich, Rio, San Pietroburgo, Roma, Lisbona, Cadice, Berlino, Tokyo, Copenaghen e Stoccolma – dai quali le navi desumevano la propria posizione in mare. Le navi di nazioni diverse quando si passavano accanto in mare non potevano comunicarsi la posizione di comuni pericoli, dato che le navi inglesi (e americane) basavano le loro carte nautiche e le osservazioni astronomiche (le loro effemeridi) sul meridiano base di Greenwich, che era inintelligibile per le navi di altre nazionalità. L'indicatore terrestre proposto da Fleming avrebbe eliminato i diversi meridiani in favore di un unico meridiano e, come già aveva detto, non avrebbe avuto importanza quale meridiano fosse. (L'importante era che tutte le nazioni si accordassero su di esso.) Yokohama o Greenwich sarebbe stato lo stesso, a patto che fosse applicato uniformemente dalle navi di tutte le nazioni.

Il problema delle proposte di Fleming, anche dopo che le ebbe semplificate ed ebbe rinunciato all'immaginario monitor temporale al centro della terra e all'orologio a doppia indicazione, stava sempre nel trovare un meridiano base universalmente accettabile. Tutti i meridiani erano uguali, misuravano tutti la stessa rotazione della terra che noi chiamiamo giorno – ma certi meridiani erano culturalmente e commercialmente più uguali di altri. Se ci si fosse affidati al voto popolare, avrebbe senz'altro vinto Greenwich, visto che il novanta per cento del traffico marittimo nel mondo già lo usava. Anche le ferrovie americane, come pure la flotta militare e mercantile del paese, andavano col meridiano di Greenwich. Ma per Fleming la popolarità non era necessariamente una raccomandazione sufficiente. Anzi, al contrario, dato che come abbiamo visto il meridiano inglese mancava di quella neutralità che Fleming riteneva necessaria a una soluzione veramente universale.

Quel che Fleming proponeva sarebbe considerato rivoluzionario anche oggi. Ci

sarebbe stato un orologio con ventiquattro ore. Ci sarebbero state due indicazioni orarie: una locale, come abbiamo oggi, indicata dai numeri, e una terrestre (che avrebbe regolato tutta l'attività marittima e ferroviaria e tutte le comunicazioni) indicata da lettere. Anche questo, se pensiamo al tempo Zulu delle linee aeree, basato sullo Universal Coordinated Time, l'abbiamo adottato per usi tecnici. Qui Fleming resta un nostro contemporaneo. Ci stiamo chiaramente muovendo verso un tempo unico e unitario. (La Swatch, la fabbrica svizzera di orologi, ha proposto anche un tempo Internet universale, che permetta agli utenti in varie parti del mondo di evitare fusi orari e di incontrarsi nello stesso tempo "reale".)

Cioè, molti milioni di persone hanno bisogno dell'ora locale per fissare l'appuntamento dal dentista o stabilire il momento di inizio del film, ma per il resto viviamo tutti in uno standard di tempo universale computerizzato. Il tempo cosmico negli anni settanta nel secolo scorso, era uno schema gigantesco per la conquista del tempo reale. I telegrammi venivano spediti diciamo alle M.13 e arrivavano alle T.22, e tanto il mittente che il destinatario sapevano esattamente quando erano stati ricevuti. Un telegramma spedito da Londra, diciamo, a Denver avrebbe mostrato in apparenza un lasso di tempo di sette ore e qualche minuto. In realtà i due tempi avvengono nello stesso istante "cosmico." La vera ora locale, sia di trasmissione che di ricezione, era irrilevante. Cleveland Abbe non avrebbe più dovuto convertire tutte quelle dozzine di dati meteorologici telegrafici nell'ora di Washington.

Nel 1876 Fleming doveva ancora elaborare il ruolo di Greenwich (ammesso che ne avesse uno) nel suo schema universale, donde l'ipotetico misuratore del tempo sepolto al centro della terra. Data la sua "popolarità" il meridiano di Greenwich non poteva evidentemente essere ignorato in nessun calcolo futuro. La sfida era come fare uso del meridiano di Greenwich *senza* coinvolgere l'Inghilterra. Un interessante dilemma intellettuale, e nel 1878, quando Fleming tornò sul serio al problema del tempo standard, trovò una soluzione brillante ed elegante. Quand'è che Greenwich non è Greenwich? La risposta è semplice: quando è l'antimeridiano di Greenwich – non il grado zero di Greenwich, ma il centottantesimo grado, la continuazione del meridiano Greenwich sul lato opposto della terra. In altre parole, Greenwich non è Greenwich – anche se mantiene tutte le effemeridi di Greenwich – quando l'antimeridiano base (o "arco sotterraneo") passa attraverso "il Pacifico deserto e la gelida steppa della Siberia", senza urtare nessuno, più o meno, e senza sollevare suscettibilità nazionali. Il Colonial Office rimase adeguatamente impressionato, i documenti vennero tradotti e fatti circolare tra gli astronomi di tutto il mondo e Fleming venne invitato a tenere la sua relazione all'incontro annuale della British Association for the Advancement of Science, che si riuniva quell'anno a Dublino – e aspettò, aspettò inutilmente che lo chiamassero a parlare.

Una velata domanda di risarcimento intellettuale trapela da tutte le sue successive relazioni, come pure dal suo ultimo rapporto tecnico come ingegnere della Canadian Pacific Railway del 1879, in cui lanciava l'idea del cavo sottomarino per connettere Londra e l'Australia attraverso il Canada. Le ferrovie erano rapide, ma il cavo lo era ancora di più e Fleming era stato contagiato dalla febbre della connessione istantanea. Le ferrovie, osservava, si basavano su due distinte tecnologie, le rotaie e il telegrafo. Due tecnologie complementari, visto che in effetti le rotaie non potevano funzionare

adeguatamente senza il telegrafo. Ma i cavi erano infinitamente più rapidi e adattabili. Era arrivato il momento, ora che le ferrovie erano arrivate fino al mare, di continuare i cavi sotto il Pacifico, visto che già attraversavano l'Atlantico. Vancouver sarebbe stata connessa a Fiji, in Australia, l'Australia con l'India e con il Sud Africa. Un'occhiata alla carta geografica confermava il fatto che le varie macchie rosse sulla terra, che indicavano l'Impero britannico, non chiedevano che di essere messe in contatto. Senza abbandonare il tempo standard, ora Fleming avrebbe intrapreso il grande schema finale della sua vita, il cavo tutto inglese sotto il Pacifico e in tutto il mondo.

La sua visione era sempre stata quella di una comunicazione immediata in un mondo unico. I fusi orari erano solo un abbozzo di quel che progettava di fare. A che serviva il tempo, se non lo si metteva all'opera?

Nel 1895 Sandford Fleming, a sessantotto anni, sull'orlo di raggiungere il grande successo per il quale due anni dopo sarebbe stato insignito cavaliere, si trovava nella County Mayo, in Irlanda. Era in Gran Bretagna per controllare i finanziamenti e i progressi del suo cavo trans-Pacifico. Ecco cosa scrisse a proposito di un piccolo episodio che gli capitò in quell'occasione:

> Durante una gita su un piccolo calesse a due ruote da Newport a Blacksod Bay, mi fermai lungo la strada in un ufficio postale per mandare un telegramma a un amico a Londra, poi proseguimmo per la nostra strada. Circa un'ora dopo una donna comparve sulla soglia di un altro ufficio postale lungo il bordo della strada. Fece cenno con la mano al nostro calesse e dopo aver chiesto se fra noi c'era una persona col mio nome, mi mise in mano un foglietto con la risposta del mio amico di Londra. Il messaggio che avevo mandato circa otto miglia prima, aveva attraversato l'Irlanda, il mar d'Irlanda, il Galles e l'Inghilterra. Aveva trovato il mio amico nella grande città di Londra e poco meno di un'ora dopo che avevo spedito il messaggio per la modica somma di sei pence, avevo ricevuto la risposta. Fu per me motivo di grande meraviglia. Geograficamente, mi trovavo in un remoto angolo di un paese in cui ero del tutto sconosciuto e avevo rivelato telegraficamente la mia presenza ai miei amici di Londra. Da quella mia gita a Blacksod Bay in poi ho pensato alle infinite possibilità dell'uso del telegrafo elettrico e mi è sembrato un mezzo di comunicazione mandato dal cielo. Mi sono posto la domanda se non si potesse portare anche il Canada altrettanto vicino telegraficamente all'Inghilterra quanto lo sono oggi l'Irlanda e la Scozia. Se non fosse possibile portare tutto l'Impero britannico nel mondo intero telegraficamente in un'unica zona.

Per quanto miracoloso debba essere sembrato a quel tempo, si tratta semplicemente di quanto si possa sviluppare il connubio tra vapore e elettricità. Gli forzi coordinati messi in evidenza quel giorno, indicano anche lo svantaggio meccanico della tecnologia a vapore, che stava entrando nella sua fase di declino. Due anni prima era stato inventato il motore diesel, il telefono era già largamente in uso e l'energia elettrica faceva furore, dalle luci incandescenti al fonografo, ai ventilatori, al cinema. Il telegrafo senza fili di Marconi avrebbe superato la Manica un anno dopo che il cavo era entrato in funzione in tutto mondo. (Le trasmissioni senza fili avrebbero

attraversato l’Atlantico nel giro di dieci anni.) Se Fleming avesse porto l’orecchio, avrebbe potuto sentire sentito un lieve fruscio, topi primitivi sotto i piedi dei dinosauri.

8
Correre sulle rotaie

Non c'è aspetto dell'attività umana, dalla legge alla medicina, all'economia e all'estetica, che non sia stato segnato per sempre dall'incontro col nostro fedele e meccanico servitore, la locomotiva a vapore. Ci piace dire che la ferrovia "ha domato il selvaggio West", che ha civilizzato il mondo, ma c'è anche un rovescio della medaglia. Le ferrovie ci hanno reso più audaci. Il fischio del treno in lontananza alimentava i nostri sogni, la nostra fame; ci rendeva sfrenati, dissoluti, per il metro di giudizio corrente. Il suo potere non conosceva limiti, e il potere era trasferibile. Saliva su per la spina dorsale del viaggiatore vittoriano. I problemi che i vittoriani incontravano nell'imparare a domare il loro padrone/schiavo – la velocità, la loro dipendenza, il danno ecologico – sono anche i nostri problemi.

Quando la velocità diventa un elemento da prendere in considerazione in tutte le decisioni quotidiane, può essere inquietante, socialmente e psicologicamente, come la velocità nelle competizioni atletiche. Gli ingegneri civili, fedeli alla descrizione di Sandford Fleming – coloro che appianano e livellano – avevano cancellato molte irregolarità della natura. L'automobile, appena inventata, abbatté la barriera delle cento miglia orarie all'inizio del secolo. E la percezione del movimento su tutti i fronti, come agitare l'acqua stagnante, che ha definito gli ultimi due terzi dell'Ottocento ed è la ferrovia che si presta a essere il simbolo più cospicuo dell'Era industriale.

Il viaggio in ferrovia (per fare eco al titolo del libro di Wolfgang Schivelbusch, *The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century*, una grande storia sociale del viaggio in ferrovia nell'Ottocento) era un microcosmo di tutti i dibattiti filosofici ed estetici dell'Ottocento. Cos'è la fantasia, cos'è la realtà, quali sono le strutture sociali che riescono a reggere all'assalto della velocità, cosa sono le polarità del tempo e dello spazio? Chi sono i nostri amici? Che grado di distanza è consigliabile? Se il cervello fosse veramente dotato delle categorie innate del tempo e dello spazio, come sostenevano i filosofi europei, allora la ferrovia rappresentava una sfida fondamentale alla realtà. L'orologio interno della psiche europea perse l'equilibrio. Quanto di questo squilibrio si esprimeva nell'isterismo e nella nevrastenia nelle cliniche per malattie nervose degli albori della psichiatria? Schivelbusch afferma che la cosiddetta "spina della ferrovia", una serie di sintomi senza una causa definibile – ansia, insonnia, emicrania, perdita di appetito, senso generale di paura – concedeva più alla psichiatria che alla medicina tradizionale, accrescendo il prestigio di un campo di studio che scarseggiava notevolmente di stima popolare.

Anche l'etichetta mondana subì una revisione. In Inghilterra il facile cameratismo e la rozza democrazia della diligenza, che avevano portato a quei chiassosi momenti alla *Tom Jones* in cui i compagni di viaggio dividevano cibo e bevute e imparavano perfino il nome del postiglione, non arrivarono mai allo scompartimento ferroviario. La ragione, all'inizio, era la paura e per buone ragioni. Incidenti, deragliamenti e scomodità erano all'ordine del giorno, nei primi anni. Difficile stringersi la mano e fare conversazione su un otto volante.

Ma c'è anche un'altra ragione, che per analogia arriva a toccare il dibattito sul tempo standard. Lo scompartimento di treno europeo in pratica all'inizio era, perfino nelle sue imbottiture di velluto rosso, una specie di bara viaggiante. Non c'era modo di entrare o di uscire, se non per la porta personale che dava direttamente sulla banchina e non c'era modo di girare sul vagone tra gli scompartimenti. Nessuna attrezzatura a bordo. Il riscaldamento era carente. Potremmo spingere la metafora a una specie di sartriano *A porte chiuse:* una sepoltura purgatoriale con sei gentiluomini che fumano il sigaro, alcuni, indubbiamente con cibo e bevande, immersi nella lettura del proprio giornale. Niente presentazioni, niente in comune, né ambiente di provenienza, né argomenti di conversazione. La prima generazione di scompartimenti ferroviari europei erano stanze dell'orrore, un sistema di trasporto veloce, ma non ancora un'esperienza di viaggio (o come si direbbe oggi, non c'era ancora nessuna "cultura del trasporto"). Treni e passeggeri non avevano interiorizzato abbastanza il mondo esterno – viste, suoni e schemi di mobilità – per rendere il viaggio qualcosa di più che un inquietante inferno su ruote.

Nei primi anni, il design della carrozza ferroviaria europea rivelava il difetto centrale del pensiero "naturale". In parole semplici, il pensiero "naturale" non riusciva a capire che un cambiamento di velocità non poteva essere disgiunto da radicale cambiamento sistemico, dalla ribellione psichica. Il design della carrozza ferroviaria in Europa doveva molto al preesistente modello della diligenza, ma l'atavismo della diligenza nell'epoca dell'energia a vapore era come un governo repressivo in un periodo di rivolta e di liberazione. Velocità e costrizione sono incompatibili, a parte forse sull'otto volante. Quando la paura della velocità e dell'energia venne superata (e furono apportati alcuni cambiamenti, come il corridoio di comunicazione tra gli scompartimenti) l'etichetta ferroviaria europea della non comunicazione, s'era già evoluta. Donde, la tendenza a evitare i contatti, la scarsa socievolezza, e il bisogno (letterale) di qualcosa da leggere per nascondervi il viso.

Nel 1848 (sulla scia della standardizzazione del Grande Occidente) un venditore di giornali della Euston Station, un certo Mr. W.H. Smith, cominciò a noleggiare libri ai passeggeri diretti al capolinea di Birmingham. Per poco più di un penny, i passeggeri potevano portarsi a bordo del treno un libro della sua ben fornita biblioteca, leggerlo e quindi restituirlo al chiosco di Mr. Smith al capolinea. Fu così che nacque una letteratura, una letteratura molto standardizzata, il giallo economico, la letteratura d'appendice, che si piazzò accanto alle edizioni economiche di romanzi popolari del tempo. In Francia, Louis Hachette fece lo stesso, ma su scala più grande, e ben presto gli editori inglesi cominciarono a pubblicare serie speciali di "letteratura da treno".

Come W.H. Smith aveva adottato la standardizzazione per la sua biblioteca a prestito quando uno standard comune di tempo era stato fissato in tutta l'Inghilterra,

così la standardizzazione finì per incoraggiare una visione unitaria della cultura, un cosmopolitismo condiviso in tutta la Gran Bretagna e il continente. Già nel 1838, dopo dieci anni di evoluzione ferroviaria, le riviste discutevano della contrazione del tempo e dello spazio e del fatto che "il focolare della nazione", vale a dire Londra, fosse più vicina di due terzi di quanto non fosse prima a ciascun cittadino inglese. La ferrovia portava i viaggiatori a una velocità cinque volte superiore rispetto a quella della diligenza, il che è una sicura ricetta per l'isterismo sociale, o un altro modo per dire che le distanze si erano ridotte di un fattore cinque. Schivelbusch cita l'abbraccio quasi rapsodico di Heinrich Heine al potenziale della ferrovia, nel 1843:

> Che cambiamento deve ora avvenire nel nostro modo di guardare le cose, nelle nostre nozioni! Anche i concetti elementari di tempo e spazio hanno cominciato a vacillare. Lo spazio è stato ucciso dalla ferrovia e a noi resta soltanto il tempo... Ora si può andare a Orléans in quattro giorni e mezzo, e lo stesso per Rouen. Immaginate cosa accadrà quando Belgio e Germania saranno completamente connessi dalla ferrovia! Ho come la sensazione che i monti e le foreste di tutti i paesi stiano avanzando verso Parigi. Già mi sembra di sentire il profumo dei tigli tedeschi; e le onde del Mare del nord rotolare contro la mia porta.

E per ogni Heine, c'era un John Ruskin che ricordava la diligenza e odiava ogni minuto del viaggio in treno. Sulla *Quarterly Review* imprecava contro "la più odiosa forma di diavoleria ora esistente, terremoti stimolati e deliberati, che distruggono tutte le buone abitudini sociali e ogni bellezza naturale".

Tanto da una parte che dall'altra, si poteva facilmente proiettare nel prossimo futuro il momento in cui tutta la nazione sarebbe diventata una sola enorme città senza soluzione di continuità. Il viaggio ferroviario diede un nuovo assetto all'interazione sociale, privò il passeggero della sua presunta autonomia. Lo costrinse a un modo diverso di guardare fuori dal finestrino (per non soffrire il mal di treno). Manuali d'istruzioni gli insegnavano come si doveva comportare, come salvaguardare i suoi oggetti di valore, quando non attaccare discorso. Tutti i nuovi sistemi di viaggio e di comunicazione riducono in breve a uno stadio infantile, e le ferrovie non facevano eccezione.

Come nella generazione odierna la spaccatura tra manodopera non qualificata e il personale che invece conosce l'uso del computer, così allora l'atteggiamento nei confronti della ferrovia definiva classi e generazioni. Flaubert era annoiato a morte dalle ferrovie e Ruskin si sentiva sballottato come un pacco, non servito come un cliente. Altri invece prendevano il treno ed erano felici di quel crollo delle barriere, anche del paesaggio e di tutto ciò che era pittoresco in natura, come conferma del fatto che il mondo fosse un'unica realtà mentale e simbolica. Nel 1848, in *Dombey e figlio,* Charles Dickens, non certo fra i primi ammiratori delle ferrovie e della loro inesorabile avidità, come sfrenati brontosauri sulle strade di campagna e nei quartieri cittadini, ciononostante rendeva onore al loro potere e perfino alla loro capacità di redenzione in uno straordinario capitolo intitolato "Mr. Dombey parte per un viaggio". Dombey sale in treno, è uno straccio d'uomo, disfatto, quasi sull'orlo del suicidio. E ne scende rinfrancato nello spirito, animato da una nuova fiducia in se

stesso. Il capitolo XX è un racconto di grande acutezza socio-psicologica. Mr. Dombey, un ricco industriale, mentre si appresta a salire a bordo del treno, viene avvicinato da Mr. Toodle, un "agitatore", la cui moglie è stata a servizio dai Dombey. Mr. Dombey ha l'impressione che Toodle stia per bussare a quattrini.

> "Sua moglie vuole dei soldi, immagino," disse Mr. Dombey, mettendosi una mano in tasca e parlando con tono altezzoso (il suo solito tono, del resto). "No, grazie, signore," rispose Toodle, "io non posso dirlo, *io."* Mr. Dombey venne a sua volta bruscamente bloccato, in una goffa posizione: con la mano ancora in tasca. "No, signore," disse Toodle, rigirandosi tra le mani il berretto bisunto. "Ce la stiamo cavando benino, signore; non abbiamo motivo di lagnarci, dal punto di vista materiale, signore. Ne abbiamo avuti altri quattro, da allora, signore, tiriamo avanti."

In altre parole, come aveva osservato Thomas Arnold, "il feudalesimo è finito per sempre".

In termini sociologici, il sistema di classe stava cambiando e la causa erano le potenti ferrovie. In termini psicologici, Mr. Dombey entra assai depresso nel suo scompartimento.

> Non trovava né piacere né sollievo nel viaggio. Tormentato da quei pensieri, si portava appresso la monotonia, attraverso il paesaggio che scorreva rapido, e correva a rotta di collo non attraverso una campagna ricca e varia, ma attraverso la desolazione di progetti inariditi e divoranti gelosie. La stessa velocità del treno imitava il rapido corso della giovane vita che era stata portata così decisamente e così inesorabilmente alla sua fine predestinata. La forza che si spingeva sulla strada ferrata – la sua stessa strada – sfidando tutti i sentieri e viali, attraversando il cuore di ogni ostacolo e trascinandosi dietro persone di ogni classe, età e grado, era un simbolo del mostro trionfante, la Morte.

Più in là nel viaggio, dopo la notte buia dell'anima, arriva a una incerta conclusione:

> Mentre Mr. Dombey guarda fuori dal finestrino del suo scompartimento, non gli passa per la mente l'idea che il mostro che lo ha condotto fin lì abbia portato la luce del giorno su quelle cose, ma non le ha fatte o provocate. Era la giusta conclusione del viaggio, e sarebbe potuta essere la fine di tutto, tanto era squallida e disastrosa.

Tutto ciò – la notte a bordo del treno, assorbendo il suo stesso genere di transfer di energia – gli permette di alzarsi il mattino dopo "come un gigante ristorato" e di comportarsi davanti alla prima colazione "come un gigante che si rifocilla".

Alla fine delle novecento pagine di *Dombey e figlio,* abbiamo la sensazione che l'autore abbia in qualche modo fatto la pace con la brutale grandiosità dei binari ferroviari. La locomozione è la forza vitale, *e* la morte; è il fato, il destino stesso. Dickens avrebbe anche potuto volersi atteggiare a poeta romantico o a un Tory, un conservatore padrone di un castello, e gli sarebbe piaciuto condannare tutta quella natura e tutta quella storia distrutte, ma lui è Dickens, non può. Ha capito che la

ferrovia avrebbe portato la vita dove prima c'era solo buio e disperazione. E che avrebbe ucciso – notoriamente Anna Karenina e l'eponimo eroe del "Paul's Case" di Willa Cather – chiunque non fosse riuscito ad adeguarvisi.

Le ferrovie hanno riscritto la legge. Erano forse una "via" come un'autostrada o un canale, aperti al pubblico dietro pagamento di un pedaggio? No, non lo erano. Il Parlamento inglese decise ben presto che la "ferrovia" era qualcosa di nuovo e diverso. Il diritto di precedenza e il materiale rotabile potevano essere considerati proprietà privata. Poteva danneggiare la nostra salute? La litania dei disturbi fisici oggi parla di shock post-traumatico, ed è esattamente quello che era un viaggio per treno nell'Ottocento, uno sradicamento da tutto ciò che era familiare, da ogni nozione del sopportabile, da ogni nozione acquisita di tempo e di spazio.

Gli occhi abituati al ritmo e alla prospettiva della diligenza, venivano ammoniti a non fissare le cose che attiravano lungo il bordo della strada, ma a concentrarsi su oggetti lontani, sugli alberi più alti, sulla guglia della chiesa o sul castello in rovina, per evitare nausea o peggio ancora un senso di disorientamento che poteva portare alla pazzia. I passeggeri dovevano sviluppare una "visione panoramica" per compensare la frammentazione che disorientava e i rapidi sprazzi ingannevoli di uno sfondo confuso. I paesaggi abitati, visti da un treno in corsa, si dissolvevano in una serie di macchie confuse, mere impressioni, ombre sulle soglie, figure lontane chine nei campi, immagini fuggevoli a due dimensioni invece di lunghi approcci prospettici. Questo, come vedremo, alimentò nuove consapevolezze, nuove aspettative.

Un intero sistema di vita era tramontato, come amavano osservare i diaristi vittoriani, un tempo più lento per il lusso e la socievolezza, una possibilità di conoscere l'intimo paesaggio dal finestrino della diligenza, seguendo il naturale caracollare del cavallo. Le invenzioni che obliterano il passato – la ferrovia che cancella la diligenza, l'automobile che cancella la ferrovia, la macchina per scrivere che elimina l'elegante calligrafia, il computer che sostituisce la macchina per scrivere – spesso scatenano pensieri malinconici e sentimentali ricordi. Chi non preferirebbe il treno, la barca a vela, la bicicletta o lo sci di fondo invece di qualche congegno motorizzato o a reazione? Chi non preferirebbe un bel bigliettino elegantemente scritto a mano con la stilografica a una brutta e banale e-mail?

Vogliamo più velocità, ma rimpiangiamo, o almeno lamentiamo, l'eliminazione delle esperienze più lente e, discutibilmente, più belle e aggraziate che vengono sostituite. Fanatici della ferrovia, proprietari di auto d'epoca, fabbricanti di vino e birra, pescatori con esche di mosche, giardinieri – sono *loro* i "milionari temporali" che possono permettersi di passare cospicue quantità di tempo indulgendo alla propria fantasia, vivendo parzialmente nel passato.

Noialtri, paghiamo sovrapprezzi su aerei e treni nella speranza di ridare un tocco di glamour, un pizzico di tempo più lento a un'esperienza altrimenti ingrata. Con un salato supplemento di spesa possiamo respirare di nuovo un soffio del lusso dell' *Orient Express* o del *Titanic,* assaporare il gusto della celebrità, come le dive di Hollywood che scendevano dalla scaletta dell'aereo salutando con la mano, come se fossero leader politici. Possiamo bere un drink nella carrozza club, con Cary Grant e

Eve Marie Saint, oppure concludere qualche losco affare alla borsa nera come Joseph Cotten, faccia a faccia, sigaretta a sigaretta con Harry Lime nello spazio freddo e angusto tra una carrozza di treno e l'altra in una vivace Vienna del dopoguerra. E non sono forse Bogart e la Bergman sulla pista dell'aeroporto, mentre Claude Rains li guarda con un sorrisetto furbesco? Non è passato poi tanto tempo da quando tutti i drammi, le avventure romantiche e le commedie d'America si svolgevano sui treni, da Preston Sturges a Billy Wilder, al suono di *Chattanooga Choo Choo* e *On the Atchinson, Topeka and Santa Fe*. E sospetto che la ragione fosse che automobili e aerei avevano già "incorniciato" i treni, ne avevano fatto siti di ricordo e nostalgia, non più il maggiore mezzo di trasporto.

La tecnologia del vapore non riguardava solo velocità, energia e puntualità. Il vapore non ha trasformato solo il paesaggio. Il vapore era bollente, rumoroso, fumoso, puzzolente e pericoloso, ma c'era anche qualcosa di intuitivo nel suo funzionamento, e anche nel suo diretto successore, il motore a combustione interna. Non è difficile immaginare una versione ottocentesca del ragazzetto meccanico degli anni cinquanta, che lavora su una macchina a vapore, lustrando, oliando e migliorandone l'efficienza. Il salto da un James Watt a un Gottlieb Daimler o a un Henry Ford non è poi così inimmaginabile.

Il vapore era sofisticato, ma anche alla portata di un apprendista. Diversamente dall'elettricità, era visibile, un trionfo della pratica sulla teoria. Con il vapore si potevano perforare le montagne e dragare i porti. Si attraversavano i fiumi, il design delle navi passò da legno e vela a acciaio e ferro, stiva e cabine passeggeri diventarono cento volte più grandi, anche perché le stive dovevano contenere migliaia di tonnellate di carbone per le traversate oceaniche. Una progettazione meticolosa e costi iniziali astronomici entrarono nel calcolo di ogni nuova impresa e le banche londinesi e del continente garantivano prestiti obbligazionari per progetti che soltanto una generazione prima sarebbero sembrati pura fantasia: cavi sottomarini, nuovi cantieri navali, nuove acciaierie, nuovi equipaggiamenti minerari; ferrovie transcontinentali, che attraversavano il Canada, il Sudafrica, l'America, l'India; telegrafi lungo la costa africana. La nuova tecnologia andava a carbone, una quantità di carbone superiore a quella che i metodi tradizionali avrebbero mai potuto estrarre. Gli operai dovevano essere almeno semispecializzati, per rispondere alle esigenze della nuova tecnologia e alla fine molti diventarono tanto bravi da sfidare il vecchio buon senso, o da suggerire scorciatoie per ottenere maggiore efficienza. Pochissimi, come gli uomini che crearono il tempo, impararono abbastanza sul lavoro da diventare ingegneri essi stessi.

I lavori tradizionali, come il fabbro di campagna nella sua fucina, il carrettiere, il falegname, richiedevano destrezza e abilità, ma non tali che non le si potesse trasmettere con l'apprendistato. L'imprecisione faceva parte del loro rustico fascino e nessuno badava seriamente a qualche difettuccio. Fin verso il 1830, come Thomas Huxley e altri hanno indicato, il progresso tecnologico e la rapidità degli eventi, la velocità della vita, non avevano conosciuto spinte dal Rinascimento in poi. L'economia voleva dire terra, prodotti tessili e agricoltura. Import ed export erano scambio triangolare, realizzato soprattutto con navi a vela, all'interno dell'impero.

La tecnologia del vapore creò la necessità di ingegneri civili che supervisionassero la costruzione di tunnel, la posa di binari, gli scavi dei porti e l'analisi del sottosuolo per la costruzione di ponti più pesanti – ogni applicazione pratica delle capacità tecniche e scienza fisica e naturale applicata. Occorrevano ingegneri meccanici per stabilire le particolari tolleranze e per controllare la manifattura di turbine e di macchine utensili e per stabilire pesi e misure standard; occorrevano ingegneri meccanici per migliorare l'estrazione di carbone, ingegneri metallurgici per controllare le nuove tecniche di fabbricazione dell'acciaio. Il vapore era un'inesorabile fonte di energia: qualsiasi trascuratezza, qualsiasi errore di calcolo o di lettura dei vari manometri che indicavano la pressione poteva avere risultati disastrosi. Occorrevano metalli più resistenti, metalli forgiati a temperature più alte, con minerali più puri, con additivi sperimentali. Questo bisogno di ingegneri favorì direttamente le classi medie e le università urbane di Londra, Glasgow e Manchester, non certo l'aristocrazia, i cui figli si dirigevano piuttosto verso le grandi e prestigiose università, e alle professioni più tradizionali.

In poco più di una generazione, l'Inghilterra era passata da un'economia agricola e basata sul legname, rimasta immutata fin dai tempi di re Giovanni, come disse Huxley, a una dinamo dipendente dalla ferrovia, basata sul carbone, che era diabolica per dimensione, rumore, forza, velocità e sporcizia. I nuovi centri industriali erano circondati da montagne di scorie. Eppure il futuro a lunga scadenza del vapore era messo in pericolo dalla sua stessa inefficienza. La tecnologia era condannata al gargantuismo. Lo scudo protettivo e isolante richiesto per una turbina a vapore, oltre alla difficoltà per mantenere il giusto grado di pressione, rendeva antieconomiche le macchine a vapore di dimensioni ridotte. La tecnologia a vapore perciò si sviluppò in mezzo al rumore, la fuliggine e perfino l'entusiasmo. Alla lunga, le dimensioni delle applicazioni del vapore erano limitate solo dalla disponibilità della sua fonte d'energia, e l'Inghilterra, come la Francia, la Germania e gli Stati Uniti, aveva la fortuna di inesauribili risorse di carbone.

Le dimensioni e l'energia del vapore incoraggiarono una certa spavalderia, una specie di baldanza sociale ed economica da Età dell'oro, una presunzione di diritto stile sigaro-e-brandy, insofferente dei limiti, divina. L'immagine degli scintillanti saloni dei piroscafi e dei battelli fluviali, o delle carrozze imbottite dell'élite ferroviaria, e il pericolo di scintille ed esplosioni di vapore – tutto questo alimentava una crescente ribellione psichica a ogni restrizione. Il desiderio della Gilded Age di vedere di più, di viaggiare più lontano, di andare più in fretta, nel lusso e in libertà, unito a manifestazioni aggressive di volgare consumismo, deve essere messo a confronto con la misurata riservatezza di uno Sherlock Holmes o con le severe immagini che abbiamo serbato della compostezza vittoriana. Naturalmente ambedue le immagini sono corrette. L'accumulo di nuove ricchezze – la nascita del modello borghese della prosperità vittoriana, un elemento che spesso torna nella letteratura sia in Europa che in America – è controbilanciato dal carattere rischioso delle nuove fortune e dalle perdite speculative che spazzavano via sicurezza e vita, così come le avevano create. La nuova ricchezza – denaro sporco, in senso letterale e figurato – veniva conquistata scommettendo forte, rischiando molto, in luoghi pericolosi. Bisognava pagare tangenti, le obbligazioni a rischio fluttuavano, mandrie di bisonti e

di recalcitranti indiani venivano rimossi con ogni mezzo dal diritto di passaggio statale. Consolidamento e monopolizzazione, affamare la concorrenza, incorporazioni forzate, richieste di rimborsi di debiti politici, osteggiare i sindacati (infamia di cui si macchiò lo stesso George Pullman): era un periodo splendido per essere un capitalista bucaniere.

I villaggi diventarono città dalla sera alla mattina. Le ferrovie portarono immigranti, civiltà e nuovo benessere. Nel Nuovo Mondo lo sviluppo, qualsiasi fastidio potesse arrecare, era comunque considerato meglio del vuoto che rimpiazzava, atteggiamento non del tutto sconosciuto ancora oggi. La demografia la dice lunga, ma anche il mito. Il mito dell'espansione verso ovest aveva preso piede, la dottrina del "Manifest Destiny" era il richiamo, il continente deserto chiedeva coloni e niente avrebbe potuto ostacolarlo.

Ma in Inghilterra, dove la cultura del villaggio durava da secoli e dove la campagna intatta in qualche modo arthuriano, shakespeariano o wordsworthiano, alla Constable, definiva il carattere nazionale, la sopravvivenza rurale richiedeva due condizioni contrastanti. I villaggi dovevano essere "moderni", vale a dire connessi con ferrovia e telegrafo, *e* dovevano continuare a restare intatti nella loro natura. Ma la tradizionale società contadina, come il pensiero "naturale" in tutte le sue manifestazioni, poteva sopravvivere alla sfida industriale?

La risposta ovviamente è no. Abbiamo già citato l'intuizione di Thomas Arnold, "il feudalesimo è morto per sempre", il giorno in cui vide per la prima volta sfrecciare il treno nella campagna di Rugby. D.H. Lawrence apriva il suo romanzo *Arcobaleno* (scritto negli anni 1912-14) con l'evocazione di un'era pre-ferrovia nella campagna inglese che sarebbe potuta andare bene per l'epoca elisabettiana o addirittura di re Giovanni. "Ma le donne guardavano fuori dall'animato, cieco rapporto della vita della fattoria, al mondo parlante che stava oltre. Erano consapevoli delle labbra e della mente del mondo che parlava e si esprimeva, udivano il suono in lontananza, e si sforzavano di ascoltare." Il contatto con l'industrialismo permetteva il legame tra "il silenzio" e il mondo dell'espressione, della parola. La città portava eloquio e mente, e diffondeva il contagio, come la speculazione terriera, un contagio al quale i contadini erano vulnerabili come gli abitanti di Samoa al banale raffreddore.

Togliendo i cavalli dall'equazione dell'energia, il vapore cominciò la cancellazione della stessa natura stilizzata dalla campagna. Un paesaggio era ancora un paesaggio se conteneva tunnel, ponti, una locomotiva a carbone che sputava fumo, una sede di binari fiancheggiata da pali del telegrafo e una fila di vagoni passeggeri o merci, invece di un cavallo, un carro e i ruderi di un vecchio castello? Un villaggio era ancora un villaggio se a poco a poco si articolava intorno alla stazione ferroviaria e non intorno alla chiesa o alla piazza del mercato? E se, per la propria sopravvivenza, imparava a soddisfare le esigenze e i gusti dei pochi visitatori cittadini con locande e una imitazione delle mode cittadine? E la vita di campagna, poteva restare tale se i giovani erano liberi di andarsene? E un inglese poteva continuare a sentirsi inglese e continuare a dare per scontata – come avevano fatto tutti i grandi scrittori inglesi – un rapporto mistico tra l'anima nazionale e verdi prati orlati di pietre?

Dickens, un signorotto di campagna *arriviste,* rispondeva con riluttanza a questi

interrogativi. Vedeva le deturpazioni della campagna e gli effetti della costruzione taglia-e-brucia della ferrovia sui quartieri urbani con un certo orrore tory. Ma era Dickens. Il signorotto di campagna poteva inquietarsi, ma lo scrittore andava oltre i suoi pregiudizi. Era un'energia cui non si poteva resistere, come un fiume di fuoco. Se l'energia prodotta dalla tecnologia poteva essere resa soggettiva e se la ricchezza prodotta tornava alla società, la povertà e la subordinazione sarebbero finite e gli esseri umani sarebbero diventati superman. La sua era la voce dominante del grande decennio della Gran Bretagna, gli anni dal 1850 al 1860, quando regnava la giovane regina Vittoria, e al suo fianco sedeva il sofisticato principe Alberto, e Darwin lanciava la rivoluzione del pensiero che continua ancora oggi. Le trasformazioni potevano essere brutte, gli sradicamenti dolorosi, il caos a volte insopportabile, e ci sarebbero state migliaia di vittime, ma...

Tutto ciò che in campagna era stagnante poteva essere accelerato e tutto quello che nella città era brutale e tendeva allo sfruttamento, poteva essere capovolto da una nuova ricchezza, da nuove visioni e nuove possibilità. Lawrence la vedeva a questo modo, e così pure Thomas Hardy. L'energia, niente di mistico o simbolico, l'energia terribile, divina per muovere le montagne, scavare canali, alterare linee costiere, mandare merci ai mercati che pagavano meglio, ricevere informazioni istantaneamente – tutto questo era avvenuto di colpo, e nessun re, nessun sacerdote, nessun capo rurale o urbano che si fosse autonominato, poteva impedirlo. Ecco il nesso magico tra benessere e progresso che si era rivelato cosi elusivo, perché la tecnologia, l'industrialismo, il vapore e la sessualità (*e il tempo!* aggiungerei io) erano alla base risultati democratici, non trastulli aristocratici. Dickens alla fine applaudì il cambiamento.

Le ferrovie in America non devastarono il paesaggio e non dovettero nemmeno competere con precedenti e forse più raffinati standard di civiltà, o affrontare schemi prestabiliti di feudalesimo. Non c'era una storia del luogo riconosciuta prima che le ferrovie la creassero. Invece di sfidare un'ortodossia prevalente, come dovettero fare in Europa, le ferrovie erano considerate un modo per diffondere cultura e valori. Erano in effetti la libera espressione di quella stessa cultura. In America il viaggio prima della ferrovia era essenzialmente un viaggio per fiume, e aveva accettato come elementi normali l'andamento serpeggiante del fiume e il relativo lusso dei battelli fluviali. La nozione europea di viaggio invece era breve, diretta, scomoda; quella americana, lunga, comoda e lussuosa. Il servizio ferroviario americano verso il 1870 è paragonabile all'odierno viaggio tra stati sul Winnebago.

L'arcaica, anche se affascinante, congerie di vecchi *quartiers*, una serie di villaggi medioevali riuniti a formare la metropoli chiamata Parigi, non sfuggì alla redifinizione in base al modello ferroviario. Il barone Haussmann, nel ristrutturare Parigi (nel compiere cioè quella che David Harvey definì la "distruzione costruttiva" della città), usò la sua secolare occasione di imporre un audace reticolo di boulevard, di viali ampi e diritti stile ferroviario attraverso gli angoletti e i recessi della Parigi medievale. L'orgogliosa Francia era stata umiliata dalla Germania tecnocratica e militarista e la colpa della disfatta si pensava andasse in parte attribuita alla reverente accettazione del rispetto della nazione per se stessa. La prima società rivoluzionaria

d’Europa aveva peccato di autocompiacimento. I *grands boulevards* facevano parte di un rinnovamento culturale che avrebbe avuto profondi effetti sul contributo della Francia alle arti e alla scienza, e sarebbe sfociato in un drammatico, quasi bellicoso rovesciamento alla Prime Meridian Conference del 1884. La spaccatura di opinione a proposito dei risultati della ristrutturazione della città è nettamente in correlazione con gli atteggiamenti acquisiti nei confronti della ferrovia in generale. Puoi avere velocità ed efficienza, oppure puoi avere fascino e tradizione, ma non puoi avere ambedue. Haussmann per lo meno tentò la delicata fusione di richieste impossibili.

L’invenzione del tempo standard emerge come un atto di coerenza sociale, provocato dalla diffusione di un’invenzione che stava lentamente impadronendosi della nostra vita. Come gli imperatori cinesi dell’antichità, le ferrovie ci tiranneggiavano, regnavano su di noi, fissavano i loro orari e calendari, creavano un manipolo di potentati e lasciavano continuamente agli altri la spazzatura da pulire. Poi ci siamo ribellati. La ferrovia era troppo importante per poterla eliminare, ma noi l’avremmo costretta in un orario preciso. Le abbiamo detto, letteralmente che ora era.

9
L’estetica del tempo

L’introduzione del tempo standard mondiale creò maggiore uniformità nel comune tempo pubblico e in questo modo spinse a teorizzare su una molteplicità di tempi privati che possono variare di momento in momento nell’individuo e da un individuo all’altro a seconda della personalità, e tra gruppi diversi come funzione di organizzazione sociale.

Stephen Kern, *La struttura del tempo e dello spazio,* 1880-1918.

Ogni lingua è di una natura successiva; non si presta a ragionare dell’eterno, dell’atemporale.

Jorge Luis Borges, “Un nuovo rifiuto del tempo”

Definire senza tempo un’opera d’arte – per esempio la testa di Nefertiti, i racconti di Kafka, gli interni di Vermeer, *Cuore di tenebra* di Conrad, i racconti di Borges – o sottolinearne il carattere di eternità, è una lode davvero grande. Dire che un’opera d’arte è datata, significa attirare l’attenzione su elementi intrinseci che non si traducono temporalmente, che ne limitano il fascino o addirittura la rendono ridicola al lettore o all’osservatore di un’era diversa. Il tempo di solito rende opere del genere melodrammatiche, sentimentali o semplicemente irrilevanti. Ci sono però anche opere che catturano lo spirito del proprio tempo in modo tale che ne lodiamo proprio il fatto che siano datate e che siano piene di osservazioni estremamente precise. Potremmo citare *Il grande Gatsby,* oppure *Il sole sorge ancora,* o anche “Disordine e dolore precoce” di Thomas Mann, i libri di Willa Cather, e ancora *Huckleberry Finn*, L’*agente segreto* di Conrad e naturalmente i racconti di Sherlock Holmes di Conan Doyle. Ma può anche esserci un quarto tipo di temporalità nelle arti, né penetrante né eterna. Implica l’atomizzazione del tempo stesso, uno sperimentalismo che resiste nel tempo, come *Ulisse,* oppure *Gita al faro,* o anche *L’urlo e il furore*, o come le opere di Proust e di Gertrude Stein.

All’Art Institute di Chicago, in cima alla scalinata c’è un grande quadro che domina tutte le grandi sale degli impressionisti francesi. È l’enorme (sette piedi per nove) opera di Gustave Caillebotte, intitolata, in inglese, *Paris Street, Rainy Day,* (Strada di Parigi. Giorno di pioggia). Dire “strada” è improprio, visto che in realtà si

tratta di una grande spianata di ciottoli lucidi chiamata Place d'Europe, l'ampio, sterile incrocio tra rue de Moscou e rue de Turin rivelato dalla ristrutturazione di un intero quartiere operata dal barone Haussmann. La tela venne terminata nel 1877, dopo molti mesi di preparazione fotografica. L'artista potrebbe averci lavorato proprio nello stesso periodo in cui Fleming perdeva il suo famoso treno a poche centinaia di miglia di distanza, in Irlanda. Se le pittoresche strade parigine preesistenti e gli eccentrici angoletti di Parigi non fossero stati distrutti, ora non parleremmo di questo quadro particolare.

Lo stile di Caillebotte è stato definito "impressionismo urbano" per la sua sbiadita tavolozza in confronto con quella dei suoi più famosi pittori contemporanei. Sul lato destro del quadro un distinto gentiluomo e signora passeggiano sotto lo stesso ombrello, i visi immersi nell'ombra. Il cielo è di un livido giallo limone, un solforoso miscuglio di nubi e di inquinamento da polvere di carbone. Leggermente dietro di loro, a sinistra, una mezza dozzina di persone attraversano la spianata di ciottoli umidi e riflettenti. Sullo sfondo, gli edifici del secondo impero della nuova Parigi fiancheggiano le strade che partono dalla piazza.

Nel 1877 il *bourgeois* scapolo Caillebotte aveva solo ventinove anni, una laurea in ingegneria e non aveva bisogno di vendere i suoi quadri per campare – anzi, usava i propri beni di fortuna per acquistare le tele che i suoi amici impressionisti non riuscivano a vendere. Alla sua fama resta sempre appiccicata un'ombra di dilettantismo: troppo ricco, troppo brillante, troppo disposto a sacrificare la sua carriera personale per scrivere articoli e manifesti per la causa dell'impressionismo. Non era un pittore prolifico. *Paris Street, Rainy Day* è uno dei due o tre quadri che rientrano nel canone della pittura francese dell'Ottocento. Secondo il giudizio di Kirk Varnedoe, non era né un disegnatore né un colorista all'altezza dei suoi più famosi contemporanei. Ma secondo Peter Gay, era un pittore "di talento particolare a lungo sottovalutato"; Gay trova in particolare che le scene delle strade e dei ponti parigini abbiano "prospettive mozzafiato".

Paris Street, Rainy Day non è una normale scena di strada. E qualcosa di rivoluzionario, un sobrio ingresso nel tempo davanti alle stanze dell'Istituto di Chicago illuminate d'una splendente luce impressionistica. Da questa piovosa scena parigina si possono dedurre molti elementi narrativi: la noia della coppia in primo piano, la loro evidente mancanza di tensione sessuale, la rigida assenza d'anima – in nome dell'efficienza – della razionale modernità di Haussmann. Potremmo quasi mettere una didascalia alla scena, o immaginare una trama precedente, *("ti sei ricordata di spegnere il gas?" "Dove andiamo a cena?" "Posso osare...?")* Il quadro presagisce il fascino che oggi esercita su di noi il mondo niente affatto realistico dei dipinti di Edward Hopper, o di qualche foto di Cartier Bresson, apparentemente casuale, *candid.* Sembra analogo a moltissime opere letterarie della successiva metà del secolo, come i romanzi di Henry James, per il quale la realtà oggettiva praticamente sparisce sotto la spinta della forza dell'analisi soggettiva. O la sfaccettatura a specchio di Virginia Woolf, in cui l'apparente coerenza della scena, a una più attenta analisi, si frantuma in schegge non comunicanti di una prospettiva multiangolare. I personaggi di questo quadro potrebbero essere usciti da uno dei primi monologhi di T.S. Eliot.

Per accentuare il senso di alienazione urbana, o forse la sua stessa solitudine, Caillebotte aveva innestato la tecnologia sulla sua tavolozza, prendendo foto di pedoni qua e là agli incroci cittadini e montandoli poi sulla sua tela. Il risultato è quindi costruito o compilato, non organico. I piani distorti non sono dovuti a mancanza di abilità nel disegno, ma sono deliberati – quando Peter Gay parla di "prospettive mozzafiato" non esagera davvero. Quella mezza dozzina di figure che attraversano questo freddo e umido spazio urbano sono *veramente* prive di rapporto fra di loro. Ogni figura sembra una monade sospesa nello spazio, ciascuna su un piano separato. La coppia annoiata passeggia senza meta sotto la pioggia. Nessuna figura è in posa. La presenza di un pittore non è nemmeno implicita.

Negli antichi interni olandesi, specie quelli di Vermeer, la geometria compositiva è così precisa che i critici sono riusciti a calcolare mediante la triangolazione dal piano bidimensionale delle figure un'implicita terza dimensione: quella dell'artista stesso. Si può addirittura stabilire a che distanza fosse l'artista dal soggetto, quanto fosse alto e perfino se mentre dipingeva stava seduto o in piedi. La prospettiva perfetta deriva da un punto di origine come pure da un punto di fuga, entrambi convergenti nel fuoco piazzato al centro (nel caso di Vermeer il latte che scende dalla brocca, il foglio di carta, la mappa srotolata), e il gioco d'ombre da una fonte di luce squisitamente catturata, una porta socchiusa o una stretta finestra in alto, a lucernario. Questa prospettiva consolante manca totalmente in Caillebotte.

Di tutte le belle arti, la pittura sembrerebbe la più immune dal tempo, o per lo meno quella che col tempo ha il rapporto minore. Gli standard fino al 1875 – di soggetto ed esecuzione – erano stati stabiliti dal Salon e dall'Accademia, ribaditi dai critici e dai musei. L'argomento del soggetto veniva suggerito dal mito, dall'antichità, dalla storia nazionale e dalla religione, o da studi di anatomia, nature morte e studi della figura, viste di esterni, scene di strada, sempre con un'assoluta padronanza della tecnica: ombre, pieghe degli abiti, nuvole e acqua. Le commissioni venivano grazie a lusinghiere somiglianze e interni resi riccamente. I premi venivano assegnati per la dimostrata padronanza della composizione e del colore – il colore, cioè, fedele alla "natura" come viene colta dall'occhio umano.

Problemi fondamentali erano stati rivelati dalle nuove scienze o, per dirla nei termini di questo libro, saldature imperfette erano state allentate dalle nuove velocità. Com'è realmente composta la realtà, come è costruita la coscienza? Non possiamo fidarci dei nostri occhi (Muybridge e Marey ce l'hanno dimostrato), e se non ci possiamo fidare di quel che abbiamo appena visto, come possiamo fidarci dei ricordi? Come esplorare il gap tra percezione e realtà? Il cubismo, per fare un esempio più tardo che sembra particolarmente suscettibile all'analisi temporale, aveva rimpiazzato la vecchia consecutività e la narrazione pittorica con la simultaneità. Il passato, il presente e perfino il futuro accadono nello stesso tempo, sullo stesso piano non modulato di colore. Le prospettive mozzafiato in tutte le arti, direi, sono il risultato della nuova consapevolezza del tempo.

La nascita del modernismo è stata raccontata spesso e con dovizia di particolari: come Parigi, Vienna e Berlino fossero arrivate a una nuova consapevolezza e come poi questa intuizione si fosse rapidamente sparsa universalmente; come la struttura della fede e le nozioni di realtà si fossero rivelate per il residuo non esaminato

dell’opinione acquisita; come le forme ricevute in eredità venissero ritenute arbitrarie e fuori moda (illeggibili, inguardabili, sentimentali e false). I manifesti artistici chiedevano la disintegrazione della forma tradizionale in tutte le arti. Le fessure e le incrinature che la cultura vittoriana aveva ignorato, prendendole per mere imperfezioni, quell’inquietante scalpiccio sotto i nostri piedi, non potevano più essere trascurate. Anzi, le imperfezioni diventarono la vera storia. Seguire quelle fessure e quelle incrinature, dovunque portassero, spalancò un continente vergine di incertezza e di inconscio tutto da esplorare. La realtà era nella migliore delle ipotesi apparenza, un patchwork ricostruito, un artificio.

Il mondo gerarchico della pittura implose. Le condizioni rivoluzionarie che erano state valide per le ferrovie e le scienze avevano raggiunto il mondo dell’arte. La Francia fu ancora una volta una potenza emergente, con una borghesia sicura ampiamente servita da una *coterie* di gusto: gallerie, mercanti e mostre. Parigi era stata “modernizzata” come se un nuovo fuso orario fosse stato ritagliato nel naturale miasma medievale delle vecchie strade.

La composizione di Caillebotte è gelidamente impersonale, i personaggi sono anonimi. Non c’è un centro focale aneddotico di interesse. L’occhio dello spettatore (per lo meno il mio) è perciò attratto – tra tutte le cose – dai piedi dei personaggi. In tutto il quadro non c’è un paio di piedi che sia appoggiato solidamente per terra. Se i tacchi sfiorano l’acciottolato, le punte sono sollevate, o viceversa. Tutte le figure appaiono in movimento. Questo attacco evidentemente goffo deriva non dagli standard del Salon, ma dall’esempio della fotografia *candid.* Il pittore non può “vedere”, vedere veramente come la gente cammina; l’occhio fonde il movimento in una sola azione continua. E qui sta esattamente il punto. *Paris Street, Rainy Day,* coi suoi colori spenti, è il quadro impressionista più tranquillo del museo di Chicago, ma anche il più dinamico.

La rivoluzione impressionista, ci hanno detto, riguarda soprattutto la luce. La luce significa un soggetto che splende di luce propria, staccato da una fonte di luce esterna (o per lo meno identificabile). Significa rovesciare le formalità – quelle del soggetto in posa, il gioco di luci e ombre e l’illusione della prospettiva. Anche quando il soggetto impressionista veniva preso dalla natura, come spesso accadeva, si trattava di una natura ricomposta, immobilizzata, spogliata dei segni accademici della “naturalezza” e poi rivista. La tela impressionista non è narrativa (come del resto indicano spesso i titoli casuali o piattamente fattuali), è antinarrativa, amorale, arde sulla parete, attirando l’occhio ancor prima che si capisca di cosa tratta. Non “significa” niente, non è una “illustrazione” o un’allusione a qualcosa. Non c’è niente da capire, eccetto il piacere dell’esecuzione. E proprio per questo, il suo significato è profondo.

Gli impressionisti capirono intuitivamente che l’energia – e fu l’energia che divenne l’arte dell’epoca – veniva trasmessa dalla luce irradiata, non dalla forma ben modellata. La luce è energia, come poi dimostrò Einstein, e per gli impressionisti gli standard di forma del Salon (come l’universo newtoniano per Einstein) erano il primo ostacolo alla trasmissione di energia. L’energia viene trasmessa quando la luce disperde la forma, non quando la forma insiste sulla sua stessa perfezione. Era un

passo audace da compiere per un artista, ma l'unico in armonia con l'epoca ("il tempo era nell'aria"). Sulle prime per il pubblico, e per molti critici, fu alienante e poneva una sfida all'opinione acquisita e agli standard più sottili d'istruzione che il Salon, proprio per le sue luci, non accettò.

Il successo della rivoluzione impressionista oggi rende datato un capolavoro perfettamente realizzato come la *Zattera della Medusa* di Géricault, con i suoi corpi anatomicamente perfetti, tormentati su un mare sconvolto dalla tempesta. Le figure ci sembrano nella migliore delle ipotesi melodrammatiche, nella peggiore cadaveriche. Anche se l'aneddoto del naufragio è dinamico, le figure sembrano in posa. La ragione per cui la tela di Caillebotte è provocatoria quasi a ogni livello di interpretazione, è proprio *perché* non ha un contenuto aneddotico. E "su" una strada di Parigi sotto la pioggia: cioè su niente di anteriore o parafrasabile. Può anche essere incidentalmente su forme di squallore metropolitano e alienazione sessuale, ma incarna qualcosa di molto più grande: la conquista di un solo anonimo momento sull'arazzo del tempo. Come il Bloomsday *nell'Ulisse,* o come il 2 giugno 1919 nell'*Urlo e il furore,* il giorno del suicidio a Harvard di Quentin Compson, è tutto e niente. Qualsiasi giorno a caso sotto un attento esame diventa un microcosmo di tutta la storia umana.

Alla sua morte, nel 1894, Caillebotte lasciò in eredità al Louvre la sua collezione di sessantasette tele di Monet, Renoir, Degas, Cézanne, Sisley e Manet, delle quali, per le pressioni del Salon, solo la metà venne accettata di malavoglia. La perdita della Francia è il guadagno del mondo. Quelle sale di impressionisti intorno al quadro di Caillebotte *Paris Street, Rainy Day* all'Art Institute di Chicago ci suggeriscono oggi una versione ampliata di come dovevano essere le pareti del suo studio parigino, gremite di quadri rifiutati dal Salon, che Caillebotte aveva acquistato dai suoi amici pittori un secolo fa.

In *The Bourgeois Experience: Victoria to Freud,* Peter Gay nell'offerta di Caillebotte e nel rifiuto del Salon, legge una complicazione più profonda della semplice gelosia. E un'altra forma della spaccatura tra acquisito e rivoluzionario, o in termini già descritti, tra naturale e razionale:

> Ma la questione fondamentale di scelta – se conservare il sicuro o fare posto al rischio – provocò attriti che necessariamente si espressero in dibattiti pubblici. E questi dibattiti, a quanto pare, diventavano sempre più insanabili. Con l'avvento del modernismo si delineò all'orizzonte la rottura di un grande anche se scosso compromesso borghese, un compromesso che aveva tenuto insieme la cultura per decenni.

Caillebotte è un personaggio umano e simpatico, come Pissarro, Seurat, Monet o Cézanne, o come Henry James, Mark Twain, Edith Wharton o Gertrude Stein, una di quelle figure apparentemente stabili, sicure che in genere associamo con l'epoca tardo vittoriana, edoardiana e al mondo prima della prima guerra mondiale, figure che sembrano capaci di vivere secondo la massima di Flaubert, cioè di scrivere (o dipingere) come un demone, vivendo come un borghese.

E ci sono altri, come Fleming, Cleveland Abbe e lo studioso parigino di spettroscopia Jules-César Janssen (che in quegli stessi anni creò l'Osservatorio di

Parigi), che fanno parte della stessa società, uomini e donne di facili grazie che non erano reclusi o rivoluzionari, eppure, a modo loro, lanciavano bombe. La ribellione (o, come dicevano loro, la riforma) bruciava a fuoco lento con loro, ma ciononostante erano la leale opposizione a molte opinioni acquisite. Cleveland Abbe lavorò instancabilmente con il Freedmen's Bureau e con il generale Oliver Otis Howard (fondatore della Howard University) per quello che si chiamava "l'elevazione dei negri". La donna che Abbe sposò passò gli anni successivi alla Guerra civile americana come insegnante volontaria di bambini neri nel Mississippi. Lo stesso Abbe frequentava le chiese nere durante gli anni trascorsi a Washington e una volta ci portò anche Sandford Fleming, che si trovava nella capitale in occasione della Prime Meridian Conference.

Nella loro vita personale parevano capaci di contenere conflittuali fedeltà alla fede e alla scienza, all'autorità e alla libertà, alla carità e alla proprietà, e in certi casi tra probità e abbandono. Questi personaggi oggi ci inquietano, data la nostra automatica associazione del modernismo con la ribellione, l'esilio, la prigione e l'alienazione, e del vittorianesimo con la banale ipocrisia e la colpevole repressione. Erano radicali moderati.

Il movimento nel mondo dell'arte chiamato modernismo – "la rottura di un grande anche se fragile compromesso borghese" secondo le parole di Peter Gay – è realmente l'inserimento del tempo dentro tutte le costruzioni artistiche. Il romanziere peruviano Mario Vargas Llosa dichiara Flaubert padre di tutti i modernisti. "Con Flaubert il romanzo per la prima volta appare non solo un compito morale o la creazione di una storia, ma anche un problema puramente tecnico, il problema della creazione di un linguaggio convincente e dell'organizzazione del tempo, e anche il problema della funzione della narrativa nel romanzo." Raymond Williams aveva fatto la stessa affermazione per Dickens. Dickens non aveva soltanto *riferito* su un cambiamento sociale, ma aveva trovato il modo per incarnarlo nella trama e nel personaggio. In termini impressionisti, questi due scrittori trovarono il modo per catturare una fonte di luce interiore (il tempo), non di registrare l'illusione del tempo che passa, ma di penetrarla.

Immergere il narratore dentro il romanzo all'inizio degli anni cinquanta dell'Ottocento, è come minimo protomodernista, ma anche temporalista. Flaubert dovette costruire una macchina del tempo per *Madame Bovary* e molto consciamente trovare attraverso la voce e il linguaggio il modo per piazzarci dentro una trama, una storia. Siamo di nuovo al momento, che Henry Adams identificava nel 1844, in cui il mondo cambiava in modo percettibile, per via delle ferrovie, delle navi e del telegrafo; o forse è il momento dell'unificazione temporale della Gran Bretagna, indicato da Dickens; o ancora il ritiro di Thoreau sulle rive del lago di Walden; torniamo alla generazione del Bartleby di Melville, e alla lotta per forgiare il tempo, il linguaggio e il personaggio in un'unica storia coerente. Torniamo al "cronometro" di Fleming sepolto al centro della terra.

Il fotografo Eadweard Muybridge coi suoi cavalli, il pioniere del cinema Étienne-Jules Marey con la sua visione sfumata, il fisico Ernst Mach, che colse sulla pellicola la canna di una pistola che sparava un proiettile, il colorista sperimentale Georges

Seurat che dimostrò l'asservimento dell'occhio al cervello nel fondere i colori (a Chicago la sua *Domenica sull'isola della Grande Jatte* è appeso a qualche sala di distanza dalla famosa tela di Caillebotte). Gli impressionisti e i loro successori spezzarono il movimento "naturale" in tanti fotogrammi, poi ricomposero i fotogrammi disgiunti nell'apparenza dell'unità, o del moto.

Le invenzioni tecniche come il cronometro a scatto di Frederick Taylor e la macchina fotografica ultrarapida dimostravano la nostra insita fragilità fisica, o la nostra inconscia fiducia nell'abitudine e la nostra capacità fisiologica di illusione. Queste vulnerabilità prefiguravano l'impresa intellettuale delle nuove scienze sociali – sociologia, antropologia, *scientific management* (l'organizzazione scientifica del lavoro), scienze politiche, psicologia. Per la maggior parte le scienze sociali portarono cattive notizie: abbiamo meno controllo di quello che credevamo; siamo meno liberi, meno virtuosi, meno illuminati. E spezzarono anche l'apparente continuità naturale dell'attività umana e dell'interazione in isolati momenti di inerzia, fotogrammi fissi che idealmente avrebbero dovuto dare un quadro più chiaro e una comprensione più profonda dei nostri motivi inconsci. Il sistema ideale dell'analisi per sociologi e psicologi è la *candid camera* (Taylor nascondeva il suo cronometro a scatto dentro libri cavi), la capacità di fermare il tempo, di interrogare il "naturale" con le teorie del razionale, come il batterista nel jazz.

Paris Street, Rainy Day non trasmetterebbe la sua speciale tensione se i piedi dei personaggi fossero completamente a contatto dell'acciottolato. Non *abiterebbe* la sua scena, alla Flaubert, se i vari personaggi fossero veramente esistiti quel giorno, proprio mentre l'artista li guardava –, sarebbe stata solo un'altra composizione *su* una strada di Parigi sotto la pioggia. Nel 1877 la fotografia e l'impressionismo si incontrarono nello studio di Caillebotte. Luce e tempo vennero catturati e liberati. La composizione di Caillebotte è flaubertiana, non meramente rappresentativa.

Il bisogno di manipolare il tempo è centrale a ogni scoperta tecnica, intellettuale e artistica del Novecento. Le tecnologie cercano di "risparmiare" tempo accelerando le connessioni o migliorando l'efficienza e la capacità di carico; gli artisti cercano modi per allungare il momento, di "risparmiare tempo" nel senso di preservarlo. Fermare il tempo, allargare il presente percepito e sfidare il "flusso del tempo" (idea vecchia come sant'Agostino), sfidare la tavolozza del Salon e le sue regole ferree per il controllo di luci e ombre, è la controparte estetica al movimento del tempo standard. Artisti, scrittori, scienziati, tutti impararono i trucchi della manipolazione temporale. Hanno assimilato tutti la lezione centrale della rivoluzione temporale: il tempo non è concesso da Dio, è preso dall'uomo. Bell e il telefono, Otis e l'ascensore, Edison e la lampadina, Pullman e le sue lussuose carrozze letto e ristorante, le viste mozzafiato di Caillebotte e l'adattamento da parte di Seurat della teoria psicocromatica – tutte queste invenzioni e tutti questi capolavori manipolano il tempo. Esaminatene uno qualsiasi, a priori o a posteriori, e sfiderete i limiti del tempo locale, naturale. I fusi orari sono innovazioni della stessa Era industriale. Ogni ora timbra il cartellino, come un operaio all'orologio di controllo. La terra gira come una gigantesca ruota dentata, i cui denti si incastrano in una più ampia ruota cosmica. Le nette divisioni tra fusi orari hanno l'effetto di suddividere il tempo arbitrariamente, come se fossimo capaci di tenere a mente solo un'ora per volta, o mille miglia, o quindici gradi di longitudine

per volta. Quel che fece la standardizzazione fu di ridurre il numero di misure del tempo nel mondo da un numero infinito a ventiquattro. Ha allargato la bolla dell'ora identica da dodici a mille miglia. (Il prossimo passo sarà ridurre a una sola le ventiquattro zone dell'Era industriale.)

Gli artisti hanno spinto la rivoluzione temporale molto più in là di quanto intendessero gli ingegneri. Hanno reagito alla razionalità, specie alla compiaciuta razionalità imposta dall'industria e dal capitale. L'ora standard, una volta creata da diplomatici, astronomi e ingegneri per il bene dell'industria e dell'organizzazione del lavoro, doveva essere demolita artisticamente e soggettivamente. La vera chiarezza e la comprensione potevano essere raggiunte solo nella deliberata ristrutturazione del tempo e dello spazio. La liberazione dalla natura e dal dogma religioso è un ottimo scopo, ma la schiavitù a un orologio di controllo non è poi un grande miglioramento. Si poteva fare un'opposizione davvero efficace allo spaventoso progresso della volontà e dell'ordine vittoriani non per le strade, non nei bar e nelle camere da letto, ma negli atelier e nelle soffitte, sovvertendo gli strumenti stessi della logica nello scompiglio artistico di forma e linguaggio.

La conferma letteraria di paragone venne fornita da Joseph Conrad in *L'agente segreto* (che si basa su un fatto realmente accaduto nel 1894), in cui una banda di anarchici progetta di distruggere la vitalità della società inglese non mettendo una bomba a Buckingam Palace, alle Inns of Court, o alle Houses of Parliament, ma facendo saltare per aria l'Osservatorio di Greenwich. "L'attacco deve avere la scioccante insensatezza dell'atto gratuitamente blasfemo," spiega Vladimir, il loro leader filosofico. In una società mercantile, il tempo unico e unificato, dovunque e indivisibile, è il Dio invisibile ma onnipotente. Deve essere ucciso. Gli anarchici di Conrad, benché estremi nella loro violenza pianificata, colgono esattamente il tono modernista: opposizione a tutti i costi contro l'ordine stabilito. L'ordine fondamentale è temporale.

Il modo di rendere la realtà dei modernisti fa sembrare al confronto semplicistico il nostro modo di scrivere *fin-de-millennium.* James, Woolf, Conrad, Lawrence, Joyce, Stein, Pound, Eliot, Dreiser, Hemingway e Faulkner – tanto per restare nell'ambito della tradizione linguistica inglese – presentano difficoltà che ancora oggi stiamo cercando di risolvere. Aggiungete gli altri – Proust, Mann, Kafka, Musil e Broch – e i lettori della fiction dell'inizio del Novecento si troveranno davanti a quella che sembra un'epidemia di ossessione temporale.

Il tempo era nell'aria. Nuovi standard di tempo avevano girato vorticosamente intorno all'infanzia di Mann e di Proust, di Woolf e di Kafka, di Einstein e di Joyce, nati tutti nella Decade del Tempo. Le loro opere sono tutte sul tempo, ma l'unificazione rispose solo alle lamentele più superficiali di instabilità temporale. La standardizzazione ha razionalizzato il tempo per il lavoratore industriale, per il passeggero delle ferrovie e per l'élite dirigenziale e ha fatto applicare le stesse leggi e lo stesso tempo ad aree sempre più vaste, ma non ha eliminato l'ansia temporale, specie nei vari underground artistici. Anzi, ha dato loro la libertà di richiamare l'attenzione su una rivoluzione temporale incompleta. Il tempo standard non poteva penetrare gli strati soggettivi del ricordo e della repressione. Rivelare gli strati di

repressione e le motivazioni segrete diventò il nuovo ordine del giorno letterario e teatrale.

Nel 1885, mentre ancora lavorava ad Antwerp, Vincent Van Gogh cominciò a ornare il suo studio di stampe giapponesi di "piccole figure di donne in giardino". Quando Van Gogh arrivò a Parigi due anni dopo, investì tutto quello che poteva in stampe giapponesi a matrice di legno. Il fascino di quelle stampe, spiegò Vincent al fratello, stava nei piani non modulati di colore e nella prospettiva esagerata. Quello stesso anno, organizzò due mostre di stampe giapponesi in un caffè di Montmartre. Lo stile giapponese appare nei colori audaci, non modulati della serie degli "Iris", che Van Gogh iniziò ad Arles l'anno successivo e continuò negli ultimi quadri prima del suo suicidio nel 1889. "Non modulati" significa senza ombre e senza prospettiva; il colore domina la forma, la pressione, l'impulso trascende l'illusione pittorica.

Come la razionalità vittoriana aveva portato i fiduciosi ricercatori nelle profondità dell'irrazionale, così la libertà temporale condusse gli artisti alla distorsione di tutte le nozioni acquisite della realtà psicologica e sociale. La pittura assunse la rigida geometria, il caos e lo scintillio commerciale della tavolozza urbana. Le arti in generale – pittura, scrittura, musica e danza – cercavano di entrare nel ritmo della città. Entrare nella cornice del racconto, discretamente, come Flaubert, sembrava davvero banale, scialbo in confronto con le appropriazioni *dell'Ulisse*, Anche i più luminosi quadri impressionisti impallidivano a confronto dei colori di Van Gogh. Il cubismo in pittura e le sue propaggini nella poesia e nella narrativa hanno fatto crollare a due dimensioni il continuum tridimensionale spazio-tempo. "Mai visto in natura", che nell'epoca precedente sarebbe potuto essere un'accusa di obbrobrio, divenne il nuovo segno del genio.

Le città stesse furono trasformate, affollate di immigrati appena liberati, appena legalizzati e pieni di aspettative. Cancellato il passato, il futuro si apriva all'improvviso davanti a loro. Adesso sappiamo bene come andarono le cose, sappiamo che uno spiraglio di tolleranza all'inizio del secolo permise agli ebrei delle regioni orientali di trovare residenza legale a Vienna e a Berlino, che il salto generazionale dallo *shtetl* all'università – dalla cultura del Talmud alla cultura secolare –, liberò una fonte di energia che era rimasta sopita e contribuì alla rinascita intellettuale del Continente e che altri dall'Europa del sud e dell'est, cattolici ed ebrei, fecero altrettanto per le città aperte del Nuovo mondo.

L'idea di moderno ha subito una notevole revisione negli ultimi decenni e, secondo *The First Moderns* di William Everdell, può essere fatta risalire fino agli anni intorno al 1870 e in campi assai lontani dall'arte. I vittoriani dalla testa ai piedi, al confronto, quei pensatori progressisti di un'era precedente, come Fleming, restavano decisamente obiettivi, insofferenti della soggettività, sospettosi delle emozioni private e contrari a quelle arti che minacciavano di minare la fiducia in se stessi o di diventare morbosamente introspettive. Nel 1878, in un periodo in cui la cerchia dei contatti londinesi di Fleming si era allargata, e la sua timidezza coloniale era un po' diminuita, il personaggio culturale al quale decise di fare visita fu il suo vecchio conterraneo scozzese ex kirkcaldiano Thomas Carlyle (nato nel 1795), coetaneo di Keats. I due non parlarono delle più cupe accuse di Carlyle, ma dei vecchi ricordi di

Kirkcaldy e degli eccitanti avvenimenti alla Canadian Pacific Railway. Ad attirare un ingegnere come Fleming era ancora il mondo oggettivo della natura non ancora scoperta e spiegata, e non il fremente inconscio.

Faulkner e Hemingway sono nati a un anno di distanza, alla fine dell'Ottocento. I loro nomi sono inevitabilmente legati, i loro successi eternamente messi a confronto e in contrapposizione. Uno scrisse in modo memorabile del suicidio, l'altro lo commise. Uno conquistò i fan d'America, l'altro non viaggiò quasi mai e viene in genere associato a una sola città, un solo stato, nel quale condusse una vita riservata. E su ambedue sono stati in seguito espressi giudizi severi: su Hemingway, per le sue pose da macho, su Faulkner per il suo ostinato provincialismo, in cui aleggiava un'ombra di razzismo. Subivano tutt'e due il fascino del tempo, che tuttavia li condusse in direzioni opposte. Nel caso dei due maggiori scrittori americani del ventesimo secolo, gli antichi dei del tempo guardavano in avanti alla morte, o indietro alla storia. *Nel nostro tempo* è la più influente raccolta di racconti della letteratura americana. Con *Gente di Dublino* (e per insistere sullo stesso punto, *Winesburg, Ohio)* definisce una polarità del modernismo. Frammenti di tempo, luogo, e carattere – senza l'ombra dell'unità linguistica o logica dell'era precedente – vengono narrati nel più semplice e limpido dei linguaggi. Il famoso stile di Hemingway nega la continuità; spezzetta il tempo, frase per frase:

> Gli piacevano le ragazze che camminavano sul lato opposto della strada. Erano molto più carine delle ragazze francesi o di quelle tedesche. Ma erano in un mondo diverso dal suo. Avrebbe voluto averne una. Ma non ne valeva la pena. Facevano un bel disegno. A lui piaceva il disegno. Era eccitante. Ma non sarebbe mai riuscito a parlare tanto da convincerne una. La desiderava ma non a quel punto. Gli piaceva guardarle tutte insieme, però. Non ne valeva la pena. Non ora che le cose andavano di nuovo bene.
>
> (da "La casa del soldato")

> Pioveva. La pioggia sgocciolava dai rami della palma. L'acqua formava delle pozze sui sentieri di ghiaia. Il mare si rompeva in una lunga linea sotto la pioggia, poi scivolava indietro lungo la spiaggia per poi rialzarsi e rompersi di nuovo contro la spiaggia in una lunga linea sotto la pioggia. Le auto se ne erano andate dalla piazza del monumento ai caduti. Sul lato opposto della piazza un cameriere stava sulla soglia del caffè a guardare la piazza deserta.
>
> (da "Un gatto sotto la pioggia")

Nei due brani, c'è una sola virgola. Le virgole sono come cerotti, adesivi di protezione che permettono la transizione, e qui non ce n'è bisogno. Lo stile della prosa di Hemingway nei primi anni venti risente della sua attività di giornalista e della sua evidente opposizione alla eccessiva elaboratezza edoardiana, ma anche dell'internazionalizzazione della morte, o dell'ansia del tempo. (Non per nulla Hemingway ammirava Gary Cooper come attore, la stessa articolazione smozzicata, la stessa affascinante lentezza, che sottolineava la discontinuità tra le battute.) Il tempo è presente nell'esitante procedere delle stesse frasi, fotogrammi fissi dove

l’imbarazzo interferisce a spezzare ogni continuità. Le sue frase, prive di ombreggiature, sono l’equivalente letterario dei piani non modulati di Van Gogh, o dei passanti parigini sotto la pioggia di Caillebotte. Splendono ma senza illuminare, riflettono la luce ma non ne emanano di propria. Trattengono il proprio significato, sputando fuori solo i semi. I suoi personaggi, almeno nei primi racconti, sono privi di ogni elemento temporale. Fanno, come le ragazze della “Casa del soldato” parte di un disegno, ma non di questo mondo.

Quelle frasi semplici, ripetitive senza nessun movimento fra di loro, almeno in apparenza, sono i ticchettii del metronomo di una vita che passa. Hemingway diceva spesso che la morte aveva una mano di carte al tavolo di uno scrittore serio. Le sue frasi si avventano come artigli, nel tentativo di afferrare un futuro che si allontana continuamente.

Il tempo standard, come suggeriva Conrad, è una religione secolarizzata. Il tempo ha carattere morale; la nostra coscienza lo tiene eternamente presente, non sparisce mai, non si seppellisce nel passato, a cui appartiene. Quando pensiamo al tempo, alle storie, alle culture e alle vite che ci hanno preceduto, quando prendiamo in mano i loro oggetti, o leggiamo i loro resoconti, spesso ci sentiamo invadere da una forma secolarizzata di reverenziale timore simile all’adorazione, a quello che il fedele prova alla presenza di Dio. Come Simon Schama, quando pensiamo al tempo, veniamo riportati alla nostra personale collina di Pook, dove “Dan e Una avevano la fortuna di chiacchierare coi guerrieri vichinghi, i centurioni romani, i cavalieri normanni e poi tornavano a casa per il tè”. O se non proprio per una tazza di tè, per un bicchierino di bourbon, a Yoknapatawpha, governata da un inflessibile signore del tempo.

“L’Ottocento ha ucciso Dio ma non l’ha sepolto,” come ama dire il mio amico R.W. Rexford. Al suo posto, ha eretto il tempo standard. Le opere d’arte che hanno per tema il tempo, sono opere di religione sublimate, che prendono la Bibbia come schema narrativo. (Come abbiamo fatto a cominciare in modo così innocente e finire per diventare quello che siamo? Come s’è formata questa confusione sociale, politica e ambientale, e come possiamo liberarcene?) Il passato non finisce mai, viene continuamente rappresentato, come i preti e le greggi sull’urna greca di Keats.

In Faulkner, il modernismo ha raggiunto la sua apoteosi americana, almeno in termini di scompiglio temporale, come pure in aperta consapevolezza del tempo. Le due facce del tempo sono fuse, i morti nascono alla vita, il passato ridiventa presente, “i fantasmi che guardano indietro”, come li chiama Quentin Compson *in Assalonne, Assalonne!*, muoiono di nuovo per il dolore di non essere riusciti a redimere una preziosa goccia di antico sangue versato. In *Light in August,* Joe Christmas, gettato a terra dal linciaggio della folla, riflette sulla totalmente stupida grandiosità di essere nato *qui* e *adesso,* e non in qualche altro punto nell’arazzo del tempo. Il passato è vivo, è presente in modo palpabile, perché il presente, i personaggi contemporanei, non hanno forza morale, non hanno vitalità.

L’urlo e il furore può essere letto in senso temporale come una guerra tra lo sventurato mondo “naturale” dell’“idiota” Benjy e il mondo narcisistico, iper-razionale del fratello, lo studente di Harvard, Quentin, contro il feroce riduttivismo meccanico del loro fratello Jason. Benjy vive in un momento eterno, immune da preoccupazioni civili. Quentin esiste il giorno del suo suicidio in una camicia di forza

temporale alla quale sta cercando di sottrarsi (cosa che ovviamente fa), e Jason in un crudo razionalismo che lui trasforma in uno spietato potere e profitto. Concludendo il libro sul personaggio di Dilsey, Faulkner implica che esiste anche un'altra via d'uscita dalla tragedia temporale a triangolo, ma è la via della "sopportazione", della resistenza, la via dell'amore, della pazienza e del perdono, l'esercizio dello spirito mammy negra.

Nell'ethos di Faulkner, la razionalità è una malattia mortale, a cui l'unico antidoto disponibile per i bianchi del Sud sono l'idiozia o la fredda brutalità calcolatrice. Quentin vuole sfuggire al tempo ufficiale, che gli rammenta il matrimonio della sorella e la sua stessa vergogna, ed entrare nell'eternità. Spacca il suo orologio da taschino ed evita di guardare nella vetrina del gioielliere piena di un campionario di orologi. "Perché il Padre ha detto che gli orologi uccidono il tempo. Ha detto che il tempo è morto finché viene scandito da piccoli ingranaggi; solo quando l'orologio si ferma, il tempo torna a vivere."

Faulkner descrive la tragedia del Sud in termini temporali. C'erano un tempo naturale e un ordine naturale, il mondo della foresta e dell'Orso e della "gente". La civiltà, o la razionalità, è entrata nel mondo naturale sotto forma dei Sartori e poi degli Sutpen e dei Compson, che hanno portato con loro le loro leggi, i loro pianoforti, gli orologi del nonno e gli schiavi – il peccato originale – e siccome dipendevano dai loro schiavi, la loro dipendenza ha condotto alla guerra e alla Ricostruzione, e poi all'ombra della schiavitù chiamata segregazione, senza nessuna redenzione per il peccato. La febbre era passata, ma il virus era rimasto nel sangue:

> Quando l'ombra del telaio apparve sulla tenda, erano tra le sette e le otto, e quindi ero di nuovo in tempo, sentendo l'orologio. Era l'orologio del nonno e quando mio padre me lo aveva dato, mi aveva detto ti do il mausoleo di ogni speranza e desiderio... Te lo do, non perché tu possa ricordare il tempo, ma perché tu possa dimenticarlo ogni tanto per un momento e non spenda tutto il tuo fiato per tentare di conquistarlo.

E così anche negli anni venti i peccati si ripetevano, doveva ancora nascere un uomo bianco "redento" e solo le forme più basse di umanità bianca del Sud, i Jason Compson e i proliferanti Snopes, potevano scivolare non visti sotto lo schermo morale, come visoni o donnole. E quei virgulti di virilità del Sud che ricomparivano, nati con la grazia, la forza o l'intuizione per guidare, come il meticcio haitiano figlio di Sutpen, Charles Bon, o Joe Christmas, o Quentin Compson, erano condannati.

In altre parole, il tempo umano, quello che noi chiamiamo storia, è inquinato. E il tempo naturale non è concesso ai bianchi. Dal punto di vista di Faulkner, il tempo ha una dimensione morale e solo coloro cui è stata risparmiata l'immoralità di possedere degli schiavi, sfuggono al giudizio temporale del ritorno ciclico. Dilsey, la serva negra, è la vera madre del clan Compson. Solo lei riesce a calmare le urla di Benjy e a controllare i momenti del matrimonio e della sepoltura. Solo lei può fare cambiare Jason. Le famose parole che Faulkner applicava ai negri del Mississippi, la lode per la loro "tenacia" e per il fatto che "resistevano" sono giudizi temporali di altissimo livello. La loro vittimizzazione storica li rendeva senza tempo nel nostro linguaggio, ma "a tempo" nella lingua del jazzista.

(Faulkner non dovrebbe esser criticato. Alla fine a noi non importa se le nostre madri in affitto sono razzialmente, culturalmente o linguisticamente diverse da noi, purché siano dimostrabilmente separate da noi nel tempo. Non vogliamo che le nostre bambinaie e governanti si presentino con un Walkman e ci facciano domande sui programmi via cavo; vogliamo che abbiano tenuto duro con "tenacia" e abbiano "resistito" in un'epoca precedente, dove, presumibilmente, i valori materni erano più importanti, e meno compromessi che nella nostra.)

Nei grandi romanzi moderni, come *La montagna incantata*, *Gita al faro*, *Ulisse*, nelle opere di Lawrence, Faulkner, Proust e Gertrude Stein, il tempo è manipolato per tenere vivi i temi morali. Nel cinema, sicuramente fra tutte le arti l'esempio estremo e più riuscito di manipolazione temporale, il momento presente è eterno. La compressione narrativa del cinema sopprime il tempo. Lo spettatore del film crea la dimensione temporale, proprio come il visitatore della galleria d'arte mescola nella sua mente la tavolozza impressionista. Tutto è superficie, il che non vuol dire che manchino di profondità. Arrivano alla meta senza tempo.

C'è forse una componente morale nel tempo? Faulkner lo pensava certamente. Günter Grass lo *sa*. C'è un tempo del Sud, un tempo tedesco, un tempo africano, irlandese, latinoamericano, tutti sintonizzati su una diversa morale, vale a dire estetica, ideale. I romanzieri latinoamericani di oggi, come Juan Rulfo, Carlos Fuentes, García Márquez e Vargas Llosa hanno preso il tempo di Faulkner, di Proust, il calendario cattolico e anche un pizzico di tempo precolombiano aborigeno per mantenere viva la storia per la creazione dei loro sofisticati miti dell'eterno ritorno. Per gli scrittori della mia generazione, il tempo come argomento, come avvenimento drammatico in se stesso, degno di essere raccontato in una nuova forma, è per sempre associato con la prima lettura di Borges.

Il mondo ha preso consapevolezza del tempo protestante e della cosiddetta etica protestante del lavoro già nell'Ottocento. Gli imperialisti e i viaggiatori protestanti hanno imposto la loro iperconsapevole temporalità fin dove hanno steso la loro influenza. L'orologio protestante, non la croce cattolica, era il loro dio. Essere scattante e affidabile era il segno esteriore più sicuro di una vita interiore ordinata e responsabile. Raccontavano anche delle loro conversioni temporali non riuscite del passato, del lassismo dei cattolici, dei musulmani e degli indù, dei "nativi", ovunque fossero. La mentalità del *mariana* era un infantile fallimento morale.

Il "tempo culturale" naturalmente differisce dall'orologio, dal calendario o dal giorno civile. Allo stesso modo in cui molti americani ed europei contemporanei vivono vite accelerate, entrando e uscendo da vari fusi orari in un solo giorno, vivendo solo marginalmente nella propria ora locale, ci sono altre culture che ottengono la stessa libertà dall'ora locale non tenendone nessun conto. *The Geography of Time* di Robert Levine, lo stesso libro che ha coniato la risonante espressione "milionario temporale", misura la consapevolezza del tempo in molte società, prendendo in considerazione stime comparative di tempo trascorso, proiezioni cronologiche di plausibile investimento di tempo, gradi di affidabilità e lentezza, ossessione del tempo e lassismo – perfino la velocità del pedone. In Brasile, Levine ha scoperto un paese moderno che riesce a vivere il suo tempo "naturale" pur osservando i rituali della standardizzazione. L'ora legale e quella degli affari sono

registrate, gli orari di classe vengono pubblicati, ma solo in occasioni speciali ci si aspetta che vengano rispettati. Ogni cittadino ha il suo personale meridiano di base.

E per quanto riguarda il tempo tedesco, ecco le parole di Günter Grass nel 1982:

> Tutto quello che finora è diventato un libro per me è stato asservito al tempo o si è logorato sotto di esso. Come contemporaneo, ho scritto contro il passare del tempo. Il passato me lo ha fatto gettare sulla via del presente per fare inciampare il presente. Il futuro poteva essere capito solo sulla base del passato fatto presente. Prima di tutto, mi sono trovato legato al tempo tedesco, costretto a seguire una rotta che taglia obliquamente le epoche, senza badare alla convenienza della cronologia. Bisognava spazzare via le morene epiche, bisognava liberarsi della realtà, scartarla ancora e ancora. Non c'è fine, a questo. Quanti morti. E dappertutto, anche quando la vita potrebbe concedere gioia e il piacere potrebbe avere la sua occasione, il grande crimine getta la sua ombra, che il tempo non può cancellare.

L'effetto del tempo standard, cioè della "ragione" su una cultura non occidentale è stato colto in modo esplicito in un romanzo, *La freccia di Dio* di Chinua Achebe. In termini temporali, il classico di Achebe è uno scontro deicida tra dèi naturali e razionali, detto in termini di colonialismo e di religione. Nella religione tradizionale ibo, l'interpretazione sacerdotale del calendario lunare determina il momento adatto per piantare le patate dolci del villaggio. Se si manca quel momento, il villaggio perde un mese, e se si perde un mese, il raccolto è condannato. Il villaggio affamato diventa preda di saccheggio e conquista. Siccome l'autorità coloniale britannica ha messo in prigione un prete con una piccola accusa (giusto per insegnargli il rispetto per il potere), il prete non è in grado di segnalare il momento giusto per piantare le patate dolci. E siccome salta il ciclo della semina, il villaggio muore di fame, i vecchi dèi ibo vengono discreditati e i cristiani guadagnano terreno.

Ha a che vedere col tempo. Tutto ha sempre a che vedere col tempo. Un cambiamento nel ritmo del cambiamento.

William Butler Yeats era un altro con l'ossessione del tempo. La sua teoria delle rotazioni, grandi, ciclici crolli e rinascite della civiltà, è forse la più grande affermazione che possiamo avere, al di fuori dell'induismo o della fisica quantica, della consapevolezza temporale. *Sailing to Byzantium* (1927) fu pubblicata un anno prima dell' *Urlo e il furore* e cinque anni dopo *l'Ulisse.* La famosa e citatissima ultima stanza avrebbe potuto essere sussurrata all'orecchio di Quentin Compson, o di chiunque cercasse sollievo dal ticchettio dell'orologio. Affrontando i soliti temi della natura e della ragione, questa poesia anticipa lo stadio successivo del conflitto. Una volta che la natura è stata rimpiazzata dalla ragione e la ragione fratturata dalla soggettività, come possiamo ricomporre la realtà e il senso dell'io?

Quando non sarò più materia di natura
Non prenderò una forma corporale,
A nulla che sia della natura, ma
A quanto hanno saputo fare gli orafi greci
D'oro battuto e smalti per tener desti

Gli sbadigli di qualche imperatore;
E sarà che deposto su un ramo d'oro io canti
Ai signori e alle dame di Bisanzio
Ciò che fu, ciò che è o sta per essere.[1]

Negli ottantotto anni della vita di Fleming, il mondo ha ridefinito se stesso tanto profondamente quanto in qualsiasi intervallo della storia umana. Ciascun personaggio significativo o ciascuna invenzione importante dell'Ottocento è stato salutato come rivoluzionario. In quegli anni, non si costruì sulla conoscenza o sulla pratica precedente, anzi le si spazzarono via. Come facevamo a muoverci, a spostare le cose, a trasportarle, prima della scoperta del vapore? Come facevamo a sopravvivere all'infanzia prima delle vaccinazioni? Il mondo non poteva più tornare indietro, dopo Darwin, Pasteur, Edison, Seurat, Marx, James, Monet e Van Gogh. O dopo la macchina a vapore, i motori elettrici, il cinema, i raggi X, il telefono, le ferrovie, i motori a combustione interna, la trasmissione senza fili, la fotografia; o dopo la nascita della scienza sociale e naturale.

È privilegio di ogni generazione umana avere la sensazione di essere nata nel periodo di maggior velocità, di maggiore confusione, di maggiore progresso e pericolo di tutta la storia dell'umanità, e sicuramente la generazione dell'Ottocento ha tutti i motivi per crederlo. Ma le pretese della nostra epoca, sono un po' a corto di tutti quei superlativi. Mio padre guidava l'auto alla stessa velocità e in un giorno percorreva la stessa distanza che posso fare io; volavamo (non tanto in fretta e lontano, ma in compenso con un senso di lusso e di avventura), ascoltavamo la radio e potevamo visualizzare scene e personaggi in modo più vivido che in qualsiasi spettacolo televisivo. Solo il computer e le sue applicazioni hanno alterato le velocità della nostra vita e dato definizione agli ultimi vent'anni. Ma sono ancora i vittoriani a vincere la gara per la determinata stabilità in un mondo di cambiamento.

Risalire alle origini del modernismo, scegliere i nostri antenati da fragili dipinti vecchio stile è diventato un vanità della nostra epoca. Ogni nuova biografia, ogni pittore riscoperto, ogni nuovo racconto di episodi ormai sbiaditi nel tempo, ogni ricostruzione del periodo che va dalla metà alla fine dell'Ottocento, spinge i confini del modernismo indietro di un altro anno o di un altro decennio. I marker temporali mobili sono come nuovi ritrovamenti archeologici, nuove ossa di dinosauro, e ogni nuova scoperta fa arretrare i confini. E restando silenziosamente tra le quinte, raramente citati e appena presentati, ci sono Fleming, Abbe e Allen e Dowd, e il gigantesco tema del tempo standard.

Quando sono entrato al college, si pensava che il modernismo fosse stato inventato dalla generazione nata intorno al 1880 e giunta a maturità nel Novecento – Einstein, Joyce, Picasso e i grandi innovatori parigini della musica e della danza. *The Banquet Years* di Roger Shattuck serviva da pratica guida. Adesso il modernismo è già vivo nel 1880, creato da personaggi della scienza e delle arti nati intorno alla metà dell'Ottocento o anche prima. Non sapevamo molto di Vienna e di Berlino, e

[1] Traduzione di Eugenio Montale in Quaderno di traduzioni, Milano, 1975.

l’America non contava nulla. Il modernismo aveva a che fare con le tecniche del cinema, con l’uso del telefono, con la popolarità dell’analisi freudiana, con la relatività, con gli spostamenti demografici dalla campagna alla città e dal ghetto al mainstream. Aveva a che fare con quarant’anni di pace nel continente europeo, dal 1875 circa al 1915, e con le crescenti aspettative delle nuove minoranze inurbate dell’impero austroungarico. Aveva a che fare con molte cose, tutte vagamente sinergiche, tutte vagamente collegate. E naturalmente con un generalizzato senso di collasso – sessuale, religioso, sociale e politico. Eppure il tempo standard non veniva mai nominato.

Se lo si guarda attentamente, il modernismo non si è mai realmente conformato a una sola precisa descrizione. La discontinuità è un fattore importante, una ribellione contro le nozioni vittoriane di perfetta connessione, l’ideale “compatto”. Il credo dell’arte per l’arte, l’idea dell’artista che si erge distaccato dalla società e che non le deve nulla, deriva chiaramente da una ribellione contro l’idea vittoriana di servire la società e di essere soprattutto utile. Ma quell’atteggiamento è tanto di Flaubert che di Joyce, nonostante il gap di cinquant’anni tra di loro. Il modernismo è stato fatto arretrare di un’altra generazione e mezza, al 1870 (da Kern e Everdell, in particolare) attraverso la fisica e la matematica. Il modernismo, almeno in spirito, era già presente, nella medicina, nella poesia, in una serie di notevoli invenzioni, ma soprattutto nella nuova percezione di una velocità accelerata, nella sfida del continuum spazio-tempo.

Come ho cercato di suggerire, il modernismo ha anche a che vedere con la suddivisione e la sfaccettatura del tempo, con la frammentazione della continuità, o del flusso, a favore di enfatiche schegge, via dalla natura per tendere all’astrazione. Everdell ha coniato una definizione apparentemente semplice ma infinitamente complessa. Il modernismo, dice, potrebbe essere solo “un cambiamento nel ritmo del cambiamento”. Questa affermazione contiene molto della scienza moderna, perché presuppone un universo in movimento continuo e nessun punto fermo dal quale misurarlo. Guarda non al contenuto ma alla frammentazione del contenuto. Il modernismo riguarda la velocità e l’aspettativa di una velocità ancora maggiore, e il tentativo di restare aggrappati a una fuggevole familiarità, prima che scivoli via. Quel che il modernismo ha sostituito, era la lentezza, o il naturale.

Sir Sandford Fleming era uscito di scena quando romanzieri e poeti, mezzo secolo dopo la Decade del Tempo, cominciavano ad angosciarsi per il dominio del tempo e a trovare modi per trascenderlo. Fleming avrebbe potuto aiutare Quentin Compson e Nick Adams, e avrebbe potuto capire Yeats e la Woolf. In fondo le sue preoccupazioni erano diventate le loro ossessioni – come vivere nel momento presente senza perdere di vista l’eternità. Come vivere, insomma, in una dualità temporale. Quel complicato congegno vittoriano che era il quadrante dell’orologio di Fleming, preso al livello più astratto, metteva chi lo usava nel tempo e nello spazio, localmente e globalmente, solo e nella comunità.

Alla fin fine, Fleming era un vero vittoriano. Voleva domare e umanizzare la grande avventura della sua epoca, i nuovi limiti della velocità, dell’energia, della distanza. Forse non previde quale sarebbe stata la sua eredità, un lascito di alienazione e solitudine.

Che cos'era un vittoriano? Un moralista, un riformatore, un progressista scientifico, probabilmente un razzista (anche se qualcuno, come Cleveland Abbe, poteva piacevolmente sorprenderci), un colonialista e spesso un imperialista (sia pure con le migliori intenzioni), un religioso secolare, un appassionato (perfino sentimentale) nazionalista, probabilmente un protestante dalla mentalità piuttosto angusta. (Anche la tolleranza di Abbe era forzata quando si trattava di cattolicesimo.) Grazie alla loro sicurezza e fiducia in se stessi, erano grandi e splendidi nel prevedere il futuro – il futuro sarebbe stato come il presente, solo meglio. Come l'eterno entusiasta Abbe aveva scritto dalla Russia nel 1866: "Ogni anno il mondo mi sembra diventare sempre più piccolo: i piroscafi che solcano gli oceani, l'Atlantico, il Pacifico e il Mediterraneo; le ferrovie che attraversano l'America e l'Europa; il telegrafo da San Francisco a San Francisco, facendo il giro del mondo. Se non ci aggrapperemo alla luna e non scaveremo là il nostro granito, non sarà colpa degli yankee."

Questi vittoriani ci fanno sentire come i visitatori del "Tolstoj Museum" di Donald Barthelme, piangendo stelle filanti dagli occhi, piangendo per la pura portata delle loro imprese, piangendo per il mondo che li ha abbandonati, piangendo per l'eroico fardello della loro comprensibile vanità. Che imprese, che fiducia in se stessi, che toccante ignoranza.

L'unico grande successo di Fleming nella sua tarda età, quando il tempo era stato unificato, fu la sua accanita supervisione del cavo attraverso il mondo sotto il Pacifico. Nel 1902, dalla sua casa di Ottawa, Fleming mandò due messaggi in Australia, uno via Londra, l'altro via Vancouver. Le risposte arrivarono a Ottawa circa otto ore dopo le due gemelle circumnavigazioni del mondo, attraverso le Fiji e Sydney, poi ritorno attraverso India, Egitto, Malta, Gibilterra e Londra, una rotta orgogliosamente "tutta rossa", senza mai uscire dal suolo britannico. Fu un momento miracoloso – il giro intorno al mondo in otto ore (perfezionabile anche in meno). Deve avergli fatto tornare alla mente il giorno in cui cinque anni prima aveva spedito un messaggio dall'Irlanda a Londra e aveva ricevuto la risposta un'ora dopo, a otto miglia di distanza lungo il tragitto.

Quando il cavo cominciò finalmente a funzionare nel 1902, pareva un miracolo, ma ben presto sarebbe stato surclassato dalla trasmissione senza fili di Marconi, che nel giro di dieci anni avrebbe superato d'un balzo la Manica e poi l'Atlantico. Il grande sogno di Fleming per il cavo era l'unità imperiale, la trasmissione in "tempo reale" dell'*intelligence* politica (cioè delle informazioni). Aveva ridotto le dimensioni del mondo nello spazio e nel tempo; quel che ora restava del suo grande progetto di riforma del mondo, era l'uso delle meravigliose tecnologie del nuovo secolo per ridurre i costi reali della distanza, e il danno psicologico dell'isolamento. A questo scopo, intraprese la distruzione del monopolio britannico dei cavo, la Eastern Extension Company, in nome del giusto prezzo per le trasmissioni via cavo australiane e neozelandesi. Forse Fleming non aveva previsto che il tempo standard avrebbe contribuito ad allentare la coesione della comunità e a incoraggiare, in seguito, una specie di anomia senza radici. E mai avrebbe potuto immaginare il crollo del suo amato Impero britannico solo trent'anni dopo la sua morte.

10
I meridiani base di Mr. Sandford Fleming

Meridiano base, meridiano base, sono stufo del meridiano base.

Fleming, Venezia 1881

L'applicazione della scienza ai mezzi di locomozione e alla trasmissione immediata del pensiero e della parola hanno gradualmente ristretto lo spazio e annullato le distanze. Il mondo intero viene ridotto alle immediate vicinanze e al rapporto personale, e ora siamo diventati sensibili agli inconvenienti e ai molti fastidiosi effetti del nostro sistema di calcolo del tempo completamente sconosciuto e perfino impensabile solo qualche generazione fa.

Fleming, 1884

Venezia, 1881; Roma, 1883

Nei quattro anni intercorsi tra il licenziamento dalla CPR e la Prime Meridian Conference, Fleming non si limitò a "gironzolare in gondola per i canali", come sostiene malignamente Pierre Berton. Dopo il 1879, quando smise di identificarsi col suo lavoro di ingegnere o con la Canadian Pacific Railway, Fleming cominciò a lavorare a tempo pieno ai due grandi progetti della sua vita, il tempo standard e il cavo sottomarino che doveva collegare tutto il mondo. Si trattava ovviamente di due imprese in stretta relazione fra di loro – restringere il mondo alla velocità della nuova tecnologia, si potrebbe dire – anche se implicavano strategie assai diverse e diversi tipi di personaggi.

Per il tempo standard, Fleming scriveva saggi e teneva conferenze come membro della Metrological Society e come presidente del convegno sul tempo della American Society of Civil Engineers. Come delegato del Canadian Institute alla World Geodesic Conference a Venezia (1881) e a Roma (1883) tenne due notevoli relazioni che condussero direttamente alla convocazione della Prime Meridian Conference nel 1884.

Il tempo standard, almeno all'inizio, prima che Fleming ne assumesse la leadership, pareva felicemente esente dalla politica. Gli avversari di Fleming erano normalmente scienziati e accademici, dai quali ci si poteva aspettare un certo livello di civiltà. Ci furono tuttavia alcuni aspri scontri con William F. Allen, irascibile avversario di Fleming, ma per lo più i dissensi venivano condotti su un piano di una certa levatura. Fleming ebbe inoltre la fortuna di avere dalla sua, come amico e consigliere, Cleveland Abbe, un uomo che gli somigliava molto e che preferiva agire tra le quinte piuttosto che mettersi al centro dell'attenzione. Le eccezioni, come l'astronomo reale George Airy, o l'eccentrico Piazzi Smyth e anche il grande avversario di Fleming, misteriosamente dispeptico, Simon Newcomb, canadese di nascita e capo dell'US. Naval Observatory, facevano un'opposizione accettabile.

Al World Geodesie Congress di Venezia nel 1881, i colleghi metrologi, in particolare il presidente della Metrological Society, Cleveland Abbe, e il presidente della Columbia University, Frederick Barnard, spinsero Fleming a proporre un congresso di diplomatici e astronomi per stabilire il meridiano base per il mondo. Il presidente Barnard, originario del New England e a quel tempo già ultrasettantenne (il personaggio a cui non a caso venne in seguito intitolato il Barnard College) è l'uomo a cui soprattutto si deve l'ammissione delle donne a una prestigiosa università già nel 1890 (l'anno dopo la sua morte). La sua notevole levatura intellettuale è una chiara indicazione del livello di razionalità e passione che il movimento per il tempo standard riusciva ad attirare. Barnard era stato rettore della University of Mississippi fino al 1861, quando, essendo un simpatizzante dell'Unione, aveva lasciato il Sud e aveva assunto la presidenza di un oscuro college di New York City, trasformandolo, alla maniera del principe Albert, in una moderna università collegata con istituti tecnici, in particolare della sua specialità – ingegneria mineraria. Fu un energico ed efficace propugnatore della riforma del tempo, famoso in tutto il mondo, ma più vecchio di Fleming di una generazione e limitato al ruolo di teorico e sostenitore.

Cleveland Abbe, addentro com'era nel mondo politico di Washington, sapeva bene che gli Stati Uniti non avrebbero mai dato il via alla proposta per un congresso del genere. Fleming, da parte sua, si rendeva conto che la Francia non avrebbe mai partecipato a una riunione a Londra. Perciò si apriva (forse per la prima, ma non certo per l'ultima volta) la possibilità per il Canada di esercitare un ruolo di mediazione. Il prestigio personale di Fleming e l'ampia stima di cui godeva, come pure la sua stessa presidenza attiva della Standard Time Convention della American Society of Civil Engineers, gli davano, alla maniera canadese, una specie di carta d'accesso ad alto livello tanto negli Stati Uniti che in Gran Bretagna. Al meeting di Roma del 1883, due anni dopo, l'assemblea generale accolse la sua mozione rimasta esclusa dal Congresso di Venezia del 1881. La Gran Bretagna mandò la propria adesione, il presidente Arthur emanò gli inviti e l'incontro venne formalmente fissato a Washington, per il primo ottobre 1884.

L'opposizione politica al cavo per le comunicazioni in tutto il mondo, l'impresa finale di Fleming, era ben diversa dall'educato dissenso accademico o anche dalla competizione politica. Le battaglie per il cavo sottomarino avrebbero inserito Fleming in prima fila nella politica internazionale della forza tra Gran Bretagna e

Stati Uniti a proposito delle Hawaii (secondo lui la Gran Bretagna con un'accorta azione diplomatica avrebbe potuto conquistare le Hawaii, o almeno una delle tante isole), con gli olandesi in Indonesia, i giapponesi e i francesi in Africa orientale e del Nord – ogni volta che un cavo sottomarino avesse dovuto emergere in superficie in terra straniera. Entrò nei conflitti a livello governativo in ogni colonia "bianca" inglese su ogni continente, sostenendo le forze autonome contro il monopolio delle comunicazioni di proprietà inglese, la Eastern Extension Company e contro il suo capo, il barone dei media Sir John Pender. Il monopolio di Pender controllava tutto il traffico telegrafico tra Europa e Sud Pacifico, mediante una rete di dubbie concessioni strappate a un gruppo di governi stranieri, e stabiliva tariffe punitive di costo a parola per rifarsi con un sei per cento garantito per le sue operazioni inefficienti. Di conseguenza, Australia e Nuova Zelanda soffrivano di un senso di isolamento assai maggiore di quanto la loro effettiva distanza avrebbe dovuto imporre.

La sfida lanciata contro il potere di Pender e dei suoi alleati in alto loco, molti dei quali erano sul foglio paga di questo magnate delle comunicazioni, è assolutamente straordinaria, in particolare se si considera che Fleming preferiva operare come un coordinatore dietro le quinte, in modo assolutamente non autoritario. Qualcosa in Pender aveva suscitato la vena aggressiva, conflittuale di Fleming, risvegliando la sua avversione per la struttura di potere inglese, per la corruzione della capitale del monopolio e l'abuso del suo mandato coloniale. Semplicemente per ottenere che le sue proposte venissero prese in considerazione, Fleming fu costretto a lavorare con agenti e lobbyisti di Washington, pagando loro bustarelle di tasca sua. La cosa inoltre indusse Fleming a un certo impegno politico, impegno che fino a quel momento gli era sempre mancato.

I suoi due progetti, quello del tempo standard e del cavo in tutto il mondo, presi insieme – considerando la loro portata e le loro implicazioni, e gli svariati approcci sofisticati che richiedevano, la tenacia, l'impegno e i costi, come pure l'opposizione organizzata che Fleming incontrò –, furono uno straordinario successo personale. Ma si trattava di un'iniziativa in perfetto accordo con la sua visione tragica dell'ingegneria: una volta portati a termine i progetti, il mondo ne trae profitto e chi ne è l'autore, scompare.

Nel corso degli anni, dopo la sua prima relazione del 1876, Fleming aveva semplificato e ridotto le sue proposte a un gruppo ristretto di una ventina, che aveva riassunto al tempo del Congresso di Venezia del 1881 (dove in effetti fece qualche gita in gondola con sua figlia). L'ombra del suo primo documento di Toronto aleggiava ancora sulle varie revisioni e sui miglioramenti – il giorno "cosmico" e il giorno "locale", il sistema di distinguere con lettere e numeri i meridiani. Ma era scomparso il mitico regolatore del tempo al centro della terra. C'era invece un riferimento a Z, la longitudine zero non ancora determinata, o meridiano base. Benché Fleming fosse stato attento a non suggerire la sua soluzione, tuttavia faceva notare quanto seccante e inutile fosse la proliferazione di tanti meridiani base nazionali:

Da un certo numero di anni, si è presa in considerazione la possibilità di ridurre questo

> numero... La questione è stata esaminata da varie società e sono state vagliate varie proposte di soluzione, ma non si è mai raggiunta l'unanimità per quanto riguarda la scelta di un meridiano base comune a tutte le nazioni. Ripetuti sforzi sono stati compiuti per ottenere l'assenso generale all'adozione di uno dei meridiani base esistenti, ma queste proposte hanno piuttosto finito per ritardare la risoluzione del problema, destando suscettibilità nazionali e creando una barriera assai difficile da rimuovere.

Riecco le delicate sensibilità nazionali! Troppi meridiani base, ma nessuno di quelli già esistenti, compreso quello di Greenwich o di Parigi, sarebbe andato bene.

Le venti proposte del documento di Venezia meritano particolare attenzione. Le prime quattro, asseriscono l'ovvio: dovrebbe esserci un giorno per tutto il mondo. Dovrebbe esserci un unico meridiano con il giorno per partire da quel meridiano, e il meridiano dovrebbe essere stabilito dall'accordo delle ventisei nazioni "civili" (in questo caso indipendenti) del mondo. La proposta numero cinque, invece, dice: "Per ragioni altrove specificate viene suggerito che il meridiano base e l'ora zero vengano fissati nell'oceano Pacifico, in modo da evitare nel modo più assoluto la terra di qualsiasi nazionalità." Secondo la proposta numero otto, si chiedeva ai delegati della Geographic Conference di Venezia di approvare un altro punto dell'agenda di Fleming. I ventiquattro fusi orari ("distanti quindici gradi, o un'ora l'uno dall'altro") avrebbero dovuto essere indicati dalle lettere secondo l'alfabeto inglese, omettendo le lettere I e U. (Fleming non aveva ancora del tutto eliminato la U, visto che le sue carte campione, almeno quelle di Venezia, la usavano ancora.) Dovevano esserci due tipi di tempo standard, quello "cosmico" e quello "locale."

Ecco la proposta numero nove:

> L'unità di misura del tempo, determinata come sopra, dovrà essere un *giorno assoluto,* indipendentemente dal periodo di luce e di buio che variano con la longitudine, ed essere comune a tutto il mondo per tutti gli scopi non locali. Per distinguerlo dai normali giorni locali, questo spazio di tempo può essere definito "Giorno Cosmopolita" o "Giorno cosmico". Le ore, i minuti e i secondi del giorno cosmico, e i giorni stessi, possono essere indicati col termine generico di *tempo cosmico.*

Il tempo cosmico, secondo il progetto di Fleming, doveva diventare il tempo della scienza e della comunicazione globale. Il giorno assoluto, o cosmico, le ventiquattro ore che iniziavano e finivano sul meridiano base ancora da designare, avrebbero per forza contraddetto le ore locali. Il mezzogiorno cosmico, per esempio, sarebbe stata una qualsiasi ora del giorno o della notte in ogni data posizione sul globo terrestre. "Per promuovere l'esattezza," scrisse Fleming, "lo si può usare in astronomia, nella navigazione, in meteorologia e in connessione con osservazioni sincrone in tutte le parti del mondo. Può essere considerato il tempo che verrebbe usato nella telegrafia oceanica e in tutte le operazioni di carattere generale e non locale." Alla gente comune, sarebbe eccetto quando si trattava di comunicazioni telegrafiche o di viaggi per ferrovia. L'orologio cosmico era per uso professionale, inteso a unificare il giorno navale e quello astronomico e a favorire i meteorologi come Cleveland Abbe che sudavano sette camicie sugli aggiornamenti orari delle loro carte isotermiche e

isobariche.

La menzione apparentemente casuale che Fleming fa della “telegrafia oceanica” è un riferimento criptico alla sua proposta di un meridiano base nel Pacifico. Senza la tecnologia e l’autorità di un moderno osservatorio vicino al suo ipotetico meridiano nell’acqua, Fleming sarebbe stato costretto a contare sulla telegrafia dal più vicino avamposto di civiltà (Auckland? Honolulu?) per fornire l’ora esatta a tutto il mondo. I canadesi erano all’avanguardia nell’uso del telegrafo, come pure i francesi e molti altri paesi europei, la maggior parte dei quali nel 1881 avevano uniformato il proprio tempo nazionale al loro maggiore osservatorio nazionale. Negli Stati Uniti l’ora esatta veniva mandata per segnale dagli osservatori alla Western Union Company e alle ferrovie, che a loro volta vendevano i segnali del tempo, di solito sotto forma di globo segnatempo, alle città, all’industria e ai privati. Il tempo era diventato un buon affare per gli osservatori altrimenti a corto di quattrini e, naturalmente, per la Western Union. (L’abbonamento per un anno al segnale dell’ora di Washington poteva costare, a seconda della distanza dalla fonte del segnale, più di 500 sterline.)

Il tempo come prodotto commerciale venne preso molto sul serio. L’Harvard College Observatory, che mandava il suo segnale orario in tutto il New England e alla Western Union Company, si costruì una stanza di telegrafia con tutti i controlli sanitari e climatici di una moderna stanza con chip al silicio. Leonard Waldo, direttore dei servizi del tempo per l’osservatorio, e membro della Metrological Society, affermava che la stanza della strumentazione e della telegrafia era “per quanto possibile esente da cambiamenti di temperatura, con un pavimento in lamina di piombo, le pareti piene di sabbia asciutta e le porte imbottite di feltro”. Se era necessaria una simile attenzione alla precisione in una zona relativamente favorevole come i dintorni di Cambridge (le cui linee telegrafiche arrivavano solo a Boston, attraverso il Charles River), c’è da dubitare seriamente che si potesse inviare o ricevere un segnale davvero affidabile da una postazione nel Sud Pacifico, esposta alle intemperie. Perciò la proposta di Fleming di un meridiano base nel Pacifico in realtà nascondeva una grossa obiezione. L’unico modo di placare le gelosie nazionali, era quindi negare al meridiano Z accesso locale al sofisticato equipaggiamento astronomico. Questo rese più attento il calcolo dei delegati tra la facile scelta di Greenwich e la più rischiosa avventura del suo arco sotterraneo.

C’è naturalmente un calcolo ancora più ampio al quale Fleming aveva più volte accennato. Nella sua primissima relazione di Toronto, col mitico orologio posto al centro della terra, o (in teoria) sospeso in alto tra le nuvole, c’era sempre l’idea che *qualsiasi* meridiano base sarebbe andato bene, a patto di evitare la dipendenza sociale e storica dal tempo locale. La vena dell’utopia vittoriana attraversa tutte le proposte di Fleming, insieme con il senso che un unico giorno universale è alla fine tutto ciò che gli illuminati cittadini del mondo possono chiedere. L’ora locale, come lo stato di Marx, alla fine sarebbe sparita.

Gli amici di Fleming, gli accademici e i delegati della World Geographic Conference di Venezia conoscevano bene la precisione e la flessibilità della telegrafia. Per i francesi, il dispiegamento perfetto della tecnologia poteva servire come potenziale argomento anti-Greenwich. Per gli scienziati in generale, la segnalazione elettrica era il futuro. Era in espansione, trascendeva i confini ed era

immediata. Ma i delegati del congresso erano politicamente ingenui. Nessuno di loro prevedeva le complesse obiezioni che sarebbero state mosse alla segnalazione a distanza tre anni dopo da diplomatici opportunamente istruiti, che rappresentavano i ristretti interessi nazionali.

La undicesima delle venti proposte di Fleming tornava al tempo a doppio binario: il "tempo cosmico" indicato da lettere e quello "locale" dai numeri. La proposta numero dodici diceva: "Il tempo cosmico dovrebbe essere contrassegnato da lettere in modo che le ore corrispondano ai ventiquattro meridiani del tempo standard. Quando il sole supera il meridiano G o N sarà l'ora G o N del giorno cosmico. Quando diventa tempo Z, vale a dire quando il sole (medio) passa per il meridiano zero, in quel momento finirà un giorno cosmico e ne comincerà un altro."

Le proposte dalla tredici alla sedici riguardavano le definizioni dell'ora locale e davano ampie garanzie che per la grande maggioranza dei cittadini del mondo impegnati nei loro affari quotidiani, non ci sarebbe stato nessuno scompiglio dei soliti standard di tempo. I settantacinque standard del Nord America si sarebbero ridotti a quattro, ma questo processo era già molto avanti e in genere ben sostenuto. Ci sarebbero stati ventiquattro standard di tempo nel mondo, indicati da lettere. "Resta inteso che l'ora locale in ogni punto della superficie del globo sarà in genere regolata dal meridiano standard più vicino o più comodo a tale punto in longitudine," recita la proposta numero quattordici.

La quindici e la sedici proseguivano con la designazione delle zone con la lettera corrispondente alla lettera del meridiano più vicino. (Per "meridiani standard" si intendevano i meridiani di quindici gradi che indicavano il cambiamento di tempo di un'ora.) Invece di vivere basandosi sul Pacific Time o sul Mountain Time, ognuno sarebbe stato costretto a adattare i propri orizzonti al tempo U o T, infinitamente meno pittoresco. Fleming non smise mai di manifestare il suo disgusto per l'ora locale e per lo sciovinismo che generavano. Se il tempo del mondo intero era regolato da lettere invece che da indicazioni descrittive, le ore locali (ammesso che ci fosse un meridiano zero accettato da tutti) sarebbero state private delle loro associazioni locali.

La proposta numero diciassette ha il marchio del Canada ben impresso sopra. "Si propone che il tempo standard venga determinato e diffuso sotto l'autorità governativa; che le stazioni del segnale orario vengano fissate in centri importanti allo scopo di diffondere l'ora esatta con precisione e che le ferrovie e gli orologi pubblici locali vengano controllati elettricamente dalle stazioni pubbliche del tempo, o altrimenti mantenuti in perfetto accordo." Fleming vedeva il tempo come una risorsa gratuita, comune, non come una proprietà tipo le ferrovie americane o i segnali orari venduti dalla Western Union Company. Fleming era sempre un uomo di governo, profondamente sospettoso dei motivi del capitale e del profitto, una convinzione che non fece che aumentare negli anni a venire. La sua grande battaglia col capitale, iniziata quando aveva ormai circa ottantacinque anni, lo vide lanciare un'inchiesta contro la Canada Cement, una grossa impresa che lo aveva nominato direttore onorario, ma il cui presidente e relativa cerchia di intimi si erano arricchiti, li accusava Fleming, con l'annacquamento del capitale alla prima offerta pubblica.

Con le ultime tre proposte di Fleming entriamo in un mondo perfettamente speculare a ogni precedente premessa del meridiano base di Greenwich. Dato che si

partiva da un meridiano zero del Pacifico e non di Greenwich, muovendosi verso est e non verso ovest, i meridiani Y, X,W e V (vale a dire le longitudini 165,150,135 e 120) cadevano tutti in mare aperto. Il Nord America cominciava a 105 gradi di longitudine ovest dalla California e dalla Columbia Britannica, e non dai soliti 60 gradi da Terranova. La California e gli stati e le province sulla costa del Pacifico facevano quindi il loro debutto come approdo – le prime, non le dimenticate, entità.

Le proposte numero diciotto, diciannove e venti riguardavano l'applicazione del sistema al Nordamerica. Ci sarebbero stati quattro standard, U, T, S ed R, procedendo da ovest a est. Lo standard U sarebbe arrivato a est fino all'Idaho, lo Utah, l'Arizona e il Nevada. Lo standard successivo, T, avrebbe incluso tutto il Messico e gli stati delle Plains e le province fino al Kansas, i due Dakota, il Texas e il Manitoba. Lo standard S avrebbe coperto tutti gli stati sulle due rive del Mississippi, più il Michigan, e l'R avrebbe segnato il tempo per tutti gli altri, fino alla Nova Scotia.

Fleming riassunse il suo progetto, per quanto contorto possa sembrare a noi adesso (e di certo allora anche a qualche delegato della East Coast e d'Europa) con la sua solita indifferenza:

> Quanto detto sopra è un abbozzo generale della proposta. Deve essere evidente che il sistema di tempo cosmopolita sarebbe un mezzo rapido per affrontare le difficoltà cui ho fatto riferimento. Renderebbe possibile garantire uniformità, grande semplicità, esattezza, e armonia totale. Il tempo dei luoghi con longitudine molto diversa, avrebbe una differenza solo di ore intere. Sotto tutti gli altri punti di vista, il tempo standard a ogni longitudine e latitudine sarebbe in perfetto accordo. In teoria ogni orologio nel mondo indicherebbe una delle ventiquattro ore nello stesso istante e ci sarebbe sincronismo perfetto di minuti e secondi in tutto il mondo.
>
> Con questo sistema, invece di un numero infinito e confuso di giorni locali, seguendo il sole durante ogni rivoluzione giornaliera della terra, avremmo solo ventiquattro giorni locali ben definiti, e ciascun giorno locale avrebbe un rapporto fisso con gli altri e tutti sarebbero governati dalla posizione del sole rispetto al meridiano base. I ventiquattro giorni locali si succederebbero a intervalli di un'ora a ogni rivoluzione della terra. Il giorno di ogni località sarebbe indicato con la lettera o altra designazione del suo meridiano standard e in questo modo si eliminerebbero la generale confusione e l'ambiguità che sono conseguenza del sistema in uso attualmente.

Le proposte di Fleming vennero accolte e divennero la base di una raccomandazione del World Geodesic Congress. Cleveland Abbe, Frederick Barnard e Fleming sollevarono il problema di una Prime Meridian Conference per risolvere una volta per tutte la questione del meridiano base. I delegati approvarono ma rimandarono la faccenda al prossimo incontro, due anni dopo a Roma, in modo da permettere ai loro funzionari in posizione influente di fare gli approcci col governo americano. Fleming, seguendo il consiglio di Abbe, si mise immediatamente al lavoro con memorandum personali e discorsi alle varie camere di commercio americane, ai convegni delle ferrovie e alle compagnie di navigazione e assicurazione, e con approcci più formali attraverso il governatore generale e il British Colonial Office. Le sue proposte terminavano con uno svolazzo finale: la richiesta dell'orologio di ventiquattro ore, l'eliminazione di quell'anomalia temporale

che gli aveva dato l'input cinque anni prima.

Nel 1883 le ferrovie nordamericane aveva uniformato i loro tempi secondo i progetti di Mr. Allen e in Europa era stato inaugurato il primo servizio Parigi-Costantinopoli. Il tempo era nell'aria, e anche in terra, e per la prima volta nella storia era stato proposto un sistema coerente per regolarlo. C'era ancora solo un meeting tra un sistema di tempo standard ispirato da Fleming e quella che pareva fosse la sua ratificazione diplomatica a Washington, vale a dire il meeting del Geodesic Congress a Roma nel 1883.

Le prime relazioni di Fleming, in particolare quelle presentate al Canadian Institute nel gennaio e nel febbraio 1879, *Il calcolo del tempo* e *La necessità di fissare un meridiano base,* erano state mandate a diciotto paesi dal Marquess de Lorne (il governatore generale del Canada), nonché a Londra per recensione e circolazione generale. E a Londra avevano incontrato la disapprovazione dell'astronomo reale. Nel 1881 Airy era già passato a miglior vita e non sarebbe quindi stato presente alla seconda fase della battaglia; il suo successore alla carica di astronomo reale appoggiò in pieno la riforma del tempo standard.

Le defezioni da parte di alcuni eminenti astronomi devono essere state penose per Fleming, specie quella di Simon Newcomb, capo dell'Osservatorio navale americano, e più tardi autore dì un testo di astronomia tuttora valido. Newcomb era una specie di genio matematico autodidatta. Era però anche un individuo notoriamente difficile e piuttosto eccentrico, ma grande amico del suo collega di Washington, quell'anima gentile di Cleveland Abbe. Quando Fleming aveva spedito un questionario sull'utilità del tempo standard ai membri dell'American Society of Civil Engineers, aveva poi conservato tutte le risposte ben riposte dentro le loro buste; tutte, eccetto quella di Newcomb. Alla terza domanda, "Ritenete consigliabile garantire un sistema temporale per questo paese, che riscuota l'approvazione di altre nazioni e venga in ultima analisi da queste adottato?", Newcomb aveva risposto: "No! A noi non interessa niente delle altre nazioni; non possiamo aiutarle e loro non possono aiutare noi."

La seconda domanda di Fleming, che diceva: "Siete favorevoli all'idea di portare gli standard di tempo di tutti i paesi a un accordo?", aveva ricevuto una risposta ancora più sgradevole: "Non vedo motivo di interpellare l'Europa più di quanto non veda motivo di interpellare gli abitanti di Marte." L'opposizione di Newcomb preoccupò Fleming, al punto che si sentì in dovere di mettere in guardia gli altri, con insolita violenza (ma sempre fra virgolette) della sua presenza, senza farne il nome, come di un "niggar in the fence" *(sic),* un ostacolo nascosto e infido a ogni progetto per l'uniformazione del tempo nel mondo. Altri astronomi dissenzienti consideravano l'idea di tracciare un meridiano base, ammesso che avesse qualche pregio, come un'occasione per riparare a qualche torto storico e religioso. Piazzi Smyth naturalmente propose di nuovo la Grande piramide di Giza. Altri invece deposero in favore di Pisa, per onorare Galileo, di Gerusalemme o delle isole Azzorre, l'originale meridiano base europeo. Tutti comunque si rendevano contro che i veri contendenti erano tre: Greenwich, Parigi e il *nether arc*, l'arco sottoterra di Fleming.

Fleming aveva i suoi fidati sostenitori nella categoria degli astronomi, come Otto

Struve di Russia e gli astronomi spagnoli, italiani e messicani che erano delegati alla conferenza di Roma e lo sarebbero stati anche a quella di Washington. Al meeting di Roma del 1883, Fleming ribadì molte delle sue vecchie idee, ma soprattutto propose con maggior forza il meridiano anti-Greenwich, cioè il meridiano Z del Pacifico.

Le risoluzioni numero tre, quattro, cinque e sei del meeting romano riguardavano il meridiano base e la votazione non era stata certo rassicurante per Fleming. Greenwich, sulla base della popolarità delle sue mappe e del numero dei paesi che già lo usavano, aveva vinto la votazione semplicemente a causa delle mera convenienza. L'antimeridiano di Fleming venne scelto da molti, come Struve e lo spagnolo Juan Pastorin, e venne ritenuto una accettabile seconda scelta, nel caso per qualche motivo – come le "suscettibilità nazionali" – Greenwich non fosse stato adottato nella prossima conferenza di Washington. Nella quarta risoluzione, i delegati accettarono di contare i meridiani con numeri consecutivi in un'unica direzione, da zero a 360, senza tagliare la terra in 180 gradi di longitudine est e ovest. Anche questa era una scelta ispirata da Fleming. Per il suo senso del tempo come un "flusso continuo", l'idea di contare due volte i meridiani era sgradevole almeno tanto quanto contare due volte le ore del giorno.

Le risoluzioni cinque e sei riguardavano il giorno universale, e diedero a Fleming una strana vittoria. Il giorno universale sarebbe cominciato sull'antimeridiano base del Pacifico, cioè quando a Greenwich era mezzogiorno (del giorno prima). Questo avrebbe permesso l'unificazione del giorno professionale dell'astronomo con quello del giorno universale (tradizionalmente gli astronomi contavano il loro giorno da mezzogiorno fino al mezzogiorno successivo per mantenere un'unica data del calendario per le loro osservazioni notturne.)

Tutte le eccezioni alla standardizzazione, i vari "giorni professionali", alla fine avrebbero dovuto sparire. Gli astronomi avrebbero di certo cercato di fare resistenza, come avevano fatto gli ammiragli quando al tempo di Nelson era stato eliminato il giorno nautico. Ambedue le professioni si tenevano in disparte rispetto all'inizio di mezzanotte del giorno civile. (Il tradizionale giorno nautico era corso anche da un mezzogiorno all'altro, il che aveva ritardato le comunicazioni navali di un intero giorno del calendario, con risultati catastrofici nella storia). Il giorno nautico era già stato regolarizzato in molti paesi, ma senza un protocollo internazionale vincolante potevano scoppiare zone calde di resistenza. Il tempo a doppio binario di Fleming, l'elaborato sistema di lettere e numeri e le sue fantasiose risposte alle previste obiezioni francesi al meridiano di Greenwich, erano seriamente minacciati.

Primo ottobre 1884 – Washington D.C.

Vista da un secolo e un quarto di distanza, la Prime Meridian Conference appare ancora assolutamente attuale, nel suo miscuglio di buona scienza e cattiva politica, e destinata al fallimento per l'inevitabile attrito tra le loro culture fondamentali.

L’argomento da decidere poteva sembrare più adatto a un seminario filosofico che a una sala annebbiata dal fumo dei sigari. Detto in parole semplici, si trattava di decidere dove comincia il tempo, e il modo opportuno per misurarlo.

Una volta iniziata la conferenza, però, la politica – nel senso peggiore della parola – prese il sopravvento. La scienza stabilisce metodi e principi basilari su cui non si possono fare compromessi, sapendo che tradire la scienza significa la distruzione della ragione. La diplomazia foggia un mondo di elaborato compromesso, trasformando differenze di cultura, lingua, razza, religione nelle formule del trattato e del protocollo, sapendo che l’alternativa ai negoziati è il collasso della civiltà. Solamente un argomento ampio come quello del tempo poteva anche solo cominciare a mettere insieme posizioni tanto diverse.

C’erano soltanto venticinque paesi “civili” (indipendenti) riconosciuti dagli Stati Uniti nel 1884, dei quali uno in Asia (Giappone) e uno in Africa (Liberia) e tutti gli altri in America del Sud, Europa occidentale, i Caraibi, oltre alle Hawaii e la Russia. Quando nel dicembre 1883 il presidente Arthur diramò gli inviti, tutti e venticinque risposero all’appello. Ma dieci mesi dopo, per via della quarantena per il colera che aveva colpito i paesi mediterranei, solo diciannove stati poterono essere presenti all’apertura dei lavori. Cinque dei trentacinque delegati presenti, rappresentavano il paese ospite, quattro erano della Gran Bretagna (compreso Fleming, membro “onorario” del non riconosciuto Dominion del Canada), due venivano dalla Francia e tre dalla Russia. I rappresentanti della Turchia e del Giappone, rispettivamente un ambasciatore e un astronomo, erano gli unici non-cristiani. Una rappresentanza duplice o multipla, indicava di solito la presenza di un astronomo, oltre all’ambasciatore in carica a Washington. Quando alla terza seduta anche tutti i ritardatari ebbero finalmente preso posto, si vide chiaramente che solo la Danimarca non s’era preoccupata di essere presente. Fleming, come sempre attivissimo, lasciò Ottawa dieci giorni prima dell’apertura per assistere alle riunioni di consiglio a Montreal. Pignolo come sempre, annotò meticolosamente le sue finanze (212 dollari), la sua sistemazione (il Biggs Hotel) e il fatto che andò ad assistere alla messa in una chiesa di neri insieme col professor Abbe. Annotò anche la temperatura del primo giorno: trentadue gradi centigradi, dopo l’estate più calda e secca che si ricordasse.

La lettera del presidente Arthur, anche se convenzionale e fatta di stereotipi, doveva servire come guida generale, secondo il buon metodo diplomatico, per superare le possibili difficoltà.

> In mancanza di uno standard comunemente accettato per il calcolo del tempo per altri scopi oltre quelli astronomici, si verificano disagi nei normali affari del commercio moderno; che questo disagio sia particolarmente sentito da quando l’estensione delle comunicazioni telegrafiche e ferroviarie ha unito stati e continenti in possesso di standard di tempo indipendenti e largamente separati; che l’argomento di un comune meridiano sia stato per molti anni in passato discusso in questo paese e in Europa da corporazioni scientifiche e commerciali e che il bisogno di un accordo generale su un unico standard sia riconosciuto; e soprattutto che nelle recenti conferenze europee, si sia mostrato favore nei confronti del suggerimento che, siccome gli Stati Uniti possiedono la maggior estensione longitudinale di qualsiasi altro paese attraversato dalle linee ferroviarie e telegrafiche, le misure iniziali per tenere un convegno

internazionale per prendere in considerazione un argomento di tale importanza debbano essere prese dal Governo degli Stati Uniti.

La lettera del presidente Arthur cercava di far capire che bisognava tenere in considerazione le conclusioni delle conferenze preparatorie, come quelle di Roma e di Venezia. Veniva inoltre messo in evidenza il rapporto (il "disagio") tra la velocità delle comunicazioni ferroviarie e telegrafiche e la confusione dei meridiani base nazionali. E se la lettera del presidente non era abbastanza specifica, al gruppo di convenuti si sarebbe presto rivolto il segretario di stato, Frederick Frelinghuysen, che stabilì succintamente l'agenda del convegno:

> È con mio grande piacere, a nome del presidente degli Stati Uniti, che vi do il benvenuto a questo congresso, dove sono rappresentate la maggior parte delle nazioni della terra. Vi siete riuniti per discutere e considerare l'importante problema di un meridiano base per tutti i paesi. *È vostro compito dare un risultato definitivo ai lavori preparatori delle altre associazioni scientifiche e degli altri congressi speciali, e rendere così quindi utili quei lavori.* [Corsivo aggiunto.]

Le frasi "risultati definitivi" e "rendere utili quei lavori" sono cariche di significato e avrebbero avuto un ruolo decisivo nelle tre settimane seguenti. Ci si aspettavano risultati, non ulteriori deliberazioni. Le oscurità della scienza avrebbero dovuto essere rese "utili", vale a dire legalmente vincolanti. La conferenza di Washington sarebbe stato uno show diplomatico, non scientifico.

Le osservazioni d'apertura del segretario Frelinghuysen che raccomandavano le conclusioni di "altre associazioni scientifiche e congressi speciali" praticamente promuovevano Greenwich ancora prima che venisse espresso il voto. Quei congressi, specie quello di Roma del 1883, s'erano già accordati su Greenwich come la scelta più logica e meno disgregante, pur considerando l'antimeridiano di Fleming un'alternativa tutt'altro che irragionevole. Le ferrovie americane, la cui standardizzazione era regolata dai fusi orari basati su Greenwich, avevano già minacciato uno sciopero se fosse stato scelto un meridiano diverso da Greenwich. Ma ufficialmente – vale a dire diplomaticamente – Greenwich era solo un meridiano base nazionale, uguale ma non superiore a tutti gli altri.

Se avesse vinto Greenwich, dieci orgogliose tradizioni astronomiche, con relative carte nautiche e mappe, avrebbero dovuto essere smantellate. Nove paesi forse l'avrebbero anche presa bene, ma ce n'era uno che sicuramente avrebbe fatto opposizione a ogni tentativo di attaccare la dignità della sua *ligne sacrée,* il meridiano di Parigi.

Non essendo affiliato a nessun paese membro, Fleming dovette essere accreditato alla delegazione inglese. Tra i suoi colleghi inglesi c'erano: il professor Adams, di Cambridge, che nel 1845 aveva rilevato Nettuno grazie a perturbazioni planetarie; il generale Strachey dell'Esercito indiano e del Council of India; il capitano Sir Frederick Evans, direttore dell'Osservatorio navale britannico. Tra i cinque delegati americani, c'erano Cleveland Abbe e il segretario dell'Associazione ferrovie

americane, William F. Allen. Gli altri erano l'ammiraglio Christopher Rodgers dell'Osservatorio navale, il comandante Sampson della Marina americana, e l'astrofisico e spettroscopista Lewis Rutherfurd, altro veterano dell'eclissi indiana. Il contrammiraglio William T. Sampson e Rutherfurd, in particolare, erano mostruosamente articolati, aggressivi e preparati.

L'ammiraglio Rodgers, con un notevole barbone bianco, era ormai vicino alla pensione, mentre il comandante Sampson aveva ancora molti giorni di gloria dinanzi a sé. Sarebbe entrato nella storia militare americana come vincitore della battaglia del porto di San Juan, durante il conflitto tra America e Spagna, ed era l'uomo al quale soprattutto andava il merito dell'acquisizione di Puerto Rico per gli Stati Uniti. Più tardi avrebbe anche disegnato modelli di abiti maschili per i cataloghi di vendita per corrispondenza, un primo esempio di collaborazione militare-industriale. I due delegati francesi erano l'ambasciatore, Monsieur Lefaivre, e Jules-César Janssen, il più importante spettroscopista del mondo e fondatore-direttore dell'Osservatorio Meudon di Parigi. Molti di questi scienziati erano vecchi amici, tutta gente che si conosceva bene per aver partecipato ai vari convegni professionali e aver fatto parte dei gruppi che andavano ad assistere alle eclissi. Però mai in tutti quegli anni era stato chiesto loro di rappresentare gli interessi del proprio paese.

Janssen è un personaggio particolarmente interessante, anche se il ruolo che gli venne chiesto di ricoprire a Washington lo avrebbe bollato, sulla stampa nazionale, di cocciutaggine e ostruzionismo. Originariamente musicista, nato in una famiglia che aveva dovuto lottare per affermarsi, anche Janssen, come Fleming, con scarsa educazione formale, s'era poi specializzato in oftalmologia, scrivendo una tesi sugli effetti dei raggi solari sulla cornea. Ma invece di sistemarsi e fare tranquillamente l'oculista, Janssen aveva cominciato a rivolgere la sua attenzione ai raggi solari stessi, individuando i modi più sofisticati per catturare e analizzare la luce del sole e di altre stelle. Le sue foto del 1869 erano un classico all'epoca e ancora oggi vengono citate e studiate.

In base ai voti delle precedenti riunioni geodetiche di Roma e di Venezia, e della convention degli Ingegneri civili americani a Montreal, Fleming aveva motivo di credere che i suoi sforzi di ricerca, scrittura e lobby degli ultimi sette anni avrebbero anche potuto portare all'accettazione delle sue proposte, opportunamente modificate. Fleming era l'unico fra tutti i delegati "anglosassoni" a dimostrarsi sensibile alle obiezioni francesi. Si rendeva conto infatti che una soluzione apertamente anglo-americana al dilemma del meridiano base non avrebbe fatto che provocare l'ostilità dei francesi e portato alla perdita del tanto desiderato consenso. Il prestigio degli intellettuali francesi tra gli altri paesi "latini" avrebbe potuto anche trascinare con sé molti paesi sudamericani e alcuni paesi europei. Era stato proprio pensando a tutte queste complicazioni che Fleming s'era coltivato il consenso italiano, spagnolo, russo e belga. Il delegato spagnolo, Juan Pastorín direttore dell'osservatorio del suo paese, era fra l'altro anche il traduttore in spagnolo delle relazioni di Fleming.

Tuttavia con una buona dose di realismo, Fleming dovette rendersi conto che il corso della storia andava contro di lui. Era stato in una posizione più forte a Montreal, al primo convegno all'estero della Società americana degli ingegneri civili nel 1881, di quanto non lo fosse stato a Venezia un anno dopo, e aveva dominato la situazione

meglio a Venezia che non a Roma, due anni dopo. Godeva di più stima tra gli ingegneri che fra gli astronomi, e comunque sempre più fra gli astronomi che non in quel mondo sconosciuto di ufficiali di marina e diplomatici stranieri. E ora che la "convenienza" veniva indicata come una considerazione importante, anzi forse addirittura decisiva rispetto, diciamo, alla giustizia o all'armonia internazionale, il richiamo di Greenwich poteva essere davvero insuperabile.

Verso la fine del 1883, le ferrovie nordamericane avevano unificato il loro tempo basandosi su Greenwich, ma non sui convenienti standard di quelli che noi oggi riconosciamo come fusi orari. L'Europa era collegata per ferrovia dalla penisola iberica fino a Istanbul, eppure ancora non aveva un tempo unificato coerente in tutta la sua estensione. Gran Bretagna, Francia, Svezia e Svizzera riconoscevano tutte il proprio tempo nazionale, determinato dai loro osservatori nazionali, ma non avevano ancora coordinato il tempo fra di loro. La Germania, che osservava cinque diverse ore ufficiali, aveva già indicato, attraverso l'ultima dichiarazione ufficiale del feldmaresciallo Helmut von Moltke (capo dei capi di stato maggiore dell'esercito prussiano) la sua adesione al tempo unico di Berlino, se non altro per motivi di prontezza militare. I governi di Italia e Spagna – paesi le cui flotte marinare aderivano ai meridiani base di Roma e Cadice – erano significativamente d'accordo con le proposte di Fleming per un tempo standard mondiale e un meridiano zero nel Pacifico. Otto Struve aveva già tracciato qualche mappa di rilievo russo in base alle carte di Greenwich ed era un entusiasta sostenitore dello schema modificato di Greenwich proposto da Fleming. In altre parole, parte del mondo s'era già avvicinata parecchio, ma le residue differenze s'erano in qualche modo inasprite.

Se fosse stato adottato il meridiano di Greenwich – o comunque una variazione del meridiano di Greenwich – Parigi, Berlino, Berna, Uppsala, San Pietroburgo, Roma e Cadice, fra le altre città, avrebbero perso il loro meridiano zero, le loro mappe astronomiche e la storia di cui andavano fiere. Gli astronomi nazionali delle tradizioni per così dire "minori" erano in effetti stati invitati al proprio suicidio professionale.

La conferenza si aprì a mezzogiorno, con il discorso di benvenuto di Frelinghuysen e una breve riunione formale con il presidente degli Stati Uniti, Chester Alan Arthur. Un'ora dopo i trentacinque delegati si sedettero intorno al grande tavolo ovale della Diplomatic Hall ed elessero all'unanimità l'ammiraglio Rodgers presidente del congresso. Rodgers diede inizio ai lavori assicurando ai convenuti che gli Stati Uniti, pur occupando un centinaio di gradi di longitudine, senza contare le isole Aleutine (un'espansione il cui equivalente europeo andava da Londra a metà Siberia), e dodici mila miglia di litorale, non avevano intenzione di fare pressioni sulla convenzione per l'adozione di un meridiano americano. Gli Stati Uniti nella prima metà del secolo avevano sperimentato l'adozione di un meridiano di Washington, ma poi vi avevano spontaneamente rinunciato in favore di quello di Greenwich nel 1849. Fece solo un'allusione indiretta al contenzioso problema della scelta di un meridiano base, focalizzando piuttosto l'attenzione sul problema della proliferazione di meridiani zero:

Nella mia professione di marinaio, il disagio che scaturisce dall'esistenza di tanti

> meridiani base, è notevole, e grande è la confusione che si verifica negli importanti scambi di comunicazioni delle longitudini quando due navi si incrociano in mare, comunicazioni spesso difficili e frettolose, a volte possibili solo mediante cifre scritte su lavagnette, con gravi rischi. Anche nell'uso delle carte nautiche, questo problema crea non pochi inconvenienti fastidiosi: per noi che viviamo per mare un meridiano base comune sarebbe un enorme vantaggio.

Il diplomatico francese Monsieur Lefaivre reagì immediatamente, sia pure in modo indiretto. Suggerì che tutte le mozioni e le allocuzioni venissero tradotte in francese. La richiesta francese era prevedibile, ma era anche una specie di codice. L'ammiraglio Rodgers s'era spinto un po' troppo vicino alla terza rotaia della politica internazionale dell'Ottocento, la rivalità anglo-francese, altrimenti nota come "la suscettibilità". Le terribili parole "meridiano comune", dette in lingua inglese da un ufficiale della marina di un paese anglofono non erano certo scientificamente "neutrali" per la sensibilità francese. Erano parole in codice per indicare Greenwich, un pugnale nel cuore di Parigi.

La prima sessione dei lavori finì con la notifica da parte dell'altro ufficiale navale americano, il comandante Sampson, che la sessione dell'indomani avrebbe sollevato due questioni periferiche: primo, l'opportunità di aprire al pubblico tutte le riunioni; e secondo di invitare a esprimere il loro commento gli eminenti specialisti che si trovavano per caso a Washington o vi risiedevano. Monsieur Lefaivre rese subito noto che intendeva opporsi ad ambedue le proposte. L'ammiraglio Rodgers pregò il Dipartimento di stato di collaborare a trovare segretarie bilingui per preparare le trascrizioni in inglese e in francese degli atti di ogni giorno. Sotto questo profilo, gli sforzi del Dipartimento di stato sarebbero andati a vuoto. Sarebbe stato il delegato britannico in rappresentanza del Dominion del Canada, il signor Fleming, a trovare delle segretarie bilingui nella vittoriana Washington. I delegati interruppero i lavori per un tè, un sigaro, la cena, qualche drink e una visita all'ufficio del telegrafo per farsi trasmettere istruzioni per la sessione del giorno dopo. Fleming si ritirò nella sua stanza al Biggs Hotel e la domenica si recò con il suo amico Cleveland Abbe alla messa in una chiesa negra.

Tenendo fede alla promessa del comandante Sampson, la seconda sessione si aprì con due mozioni, rispettivamente per aprire le sedute al pubblico e per invitare a intervenire eminenti visitatori. Ambedue le mozioni furono bocciate. Monsieur Lefaivre fece notare che anche se la conferenza era parzialmente scientifica, e quindi in questo senso sarebbe stata opportuna la presenza di pubblico e di eminenti esperti, in realtà aveva soprattutto un carattere diplomatico. Ammettere il pubblico a deliberazioni per loro stessa natura privilegiate, avrebbe esposto la conferenza alla pressione pubblica da parte di persone disinformate e di parte. Lo stesso si poteva dire della partecipazione di esperti non accreditati – che guarda caso erano quasi tutti scienziati americani e inglesi –, qualunque fosse la loro eccellenza in campo scientifico. La logica francese ottenne la maggioranza. Anche Gran Bretagna e Stati Uniti votarono coi francesi per respingere la mozione.

Stava quindi andando tutto bene per i francesi, finché il professor Rutherfurd non presentò un'istanza: "*Si deliberi:* che la conferenza proponga ai governi qui

rappresentati l'adozione del meridiano standard di Greenwich, che passa per il centro del teodolite dell'Osservatorio di Greenwich." Eccola lì, dunque, la perfida risoluzione che la Francia aveva sperato di rimandare, o magari anche di seppellire, messa subito sul tavolo come la prima seria risoluzione della conferenza.

La logica soft della diplomazia, praticata da Monsieur Lefaivre, stava per entrare in una fase da virtuoso. Primo, disse il francese, la mozione era fuori luogo, inopportuna. Dato che la conferenza non era un congresso con poteri deliberativi, si stava solo raccogliendo informazioni per qualche futuro eventuale congresso con poteri esecutivi. Disse che le conclusioni scientifiche di Roma non avevano nessuna applicazione alla diplomazia di Washington. L'ammiraglio Rodgers ribatté allora che la mozione era assolutamente regolare e che era il modo migliore per stimolare la discussione sul vero problema che erano stati chiamati a risolvere in quella riunione di Washington. Lefaivre allora si appellò al rispetto di sé dei delegati: "Questa conferenza," disse, "si compone di vari elementi, tra i quali ci sono scienziati di altissimo livello, ma anche funzionari di alto rango che non hanno nessuna familiarità con argomenti scientifici e che sono incaricati di esaminare la questione da un punto di vista politico. Inoltre è nostro privilegio essere filosofi e cosmopoliti e contemplare gli interessi del genere umano non solo per il presente, ma anche per il lontano futuro."

A questo punto, Lefaivre si rivolse al suo collega scienziato, Jules-César Janssen, direttore dell'Osservatorio nazionale, perché portasse avanti l'obiezione. Si svolse quindi uno spettacolo molto strano. Due dei maggiori scienziati operanti nello stesso campo – la spettroscopia –, amici e colleghi, che nel 1869 avevano osservato insieme l'eclissi di sole nel sud dell'India, si trovarono di colpo su due sponde opposte come antagonisti, non collaboratori, in rappresentanza ciascuno del proprio paese, non di una causa comune. Janssen riportò la conferenza ai suoi inizi. "Abbiamo invertito il processo," cominciò, "indicando un meridiano prima di aver discusso la natura di un meridiano base, o addirittura prima di aver discusso se tale meridiano è necessario per tutte le nazioni. Dato che non abbiamo il potere di scegliere un meridiano base, ma solo di riferire sulle deliberazioni che conducano a raccomandazioni, la mozione di Rutherfurd è irregolare, fuori luogo."

Il comandante Sampson rispose alla sfida e corresse la risoluzione: "*Si deliberi:* è auspicabile adottare un unico meridiano base per tutte le nazioni." E così veniva resuscitato il vecchio problema di un meridiano base. Un unico meridiano zero per tutte le nazioni in realtà era auspicabile. Il generale Strachey citò il discorso di benvenuto di Frelinghuysen. Rutherfurd citò il presidente Arthur; per ambedue era scontato che un unico meridiano fosse auspicabile e quindi era uno spreco di tempo discuterne. Janssen ebbe per tutta risposta da parte del congresso un unanime sostegno per un solo meridiano base.

A questo punto nella migliore tradizione francese di logica imperturbabile, Janssen si dimostrò all'altezza della situazione. Con la mozione di Greenwich sul tavolo, cercò di porre fine alla conferenza con un colpo di prelazione. Abbiamo fatto il nostro lavoro, il principio di un meridiano zero è stato posto. Tuttavia non siamo autorizzati dai nostri governi a prendere nessuna decisione. Ci sarà dunque una seconda conferenza (e poi una terza e una quarta) per dibattere il problema del meridiano.

Fu qui che la preparazione di Rutherfurd salvò la conferenza (e il mondo) dallo spreco di tempo e da una seccatura. Citò la lettera di sollecitazione che il presidente Arthur aveva inviato a ogni ministro degli esteri, compreso quello francese, nella quale si stabilivano chiaramente gli obiettivi della conferenza. Accettare l'invito significava implicitamente accettare anche gli obiettivi della conferenza.

Gli incontri diplomatici sono una delicata interazione di arguzia e logica, di prepotenza e di modestia. La Francia era appena stata unanimemente sconfitta, gli Stati Uniti avevano presentato una brillante difesa, ma Rutherfurd spinse leggermente troppo oltre il proprio vantaggio. Lo scopo generale della conferenza era fissare un meridiano base; doveva esserci stato un piccolo malinteso da parte del colto gentiluomo francese, nel ritenere che la conferenza non avesse il potere di fissare un meridiano base. Gli era sembrato che i delegati fossero indubbiamente pronti ad ascoltare e proporre argomenti pro e contro la questione dibattuta e aveva supposto che ciascun delegato avesse studiato l'argomento prima di recarsi a Washington. Pensava che nessun delegato sarebbe probabilmente venuto, a meno che non sapesse, o credesse di sapere, qualcosa in proposito.

Tutto ciò scatenò un'ondata di dinieghi da parte di Spagna, Svezia, Russia, Germania, Messico, Brasile e perfino Gran Bretagna. Nessuno di loro, asserirono, era autorizzato dal proprio governo a fissare un meridiano base, ma solo a raccomandarlo.

L'ultimo oratore della seconda sessione fu Sandford Fleming. Il quale richiamò l'attenzione sul linguaggio dell'atto del Congresso degli Stati Uniti che aveva autorizzato la conferenza.

> ... [Che] il presidente degli Stati Uniti sia autorizzato a estendere ai governi di tutte le nazioni con relazioni diplomatiche col nostro paese un invito a nominare i delegati che avrebbero dovuto incontrare i delegati americani nella città di Washington, nel momento che gli fosse sembrato opportuno designare, allo scopo di fissare un meridiano in grado di essere usato come il comune grado zero di longitudine e il punto di partenza per il calcolo del tempo in tutto il globo.

La seconda sessione finì e la mozione di Greenwich era ancora in gioco.

Nei corridoi, fuori dalla sala della conferenza, Monsieur Lefaivre giurò al comandante Sampson: "La Francia non accetterà mai di porre sulle proprie mappe la dicitura 'gradi est o ovest di Greenwich' ! Era una promessa che contro tutte le probabilità poteva essere portata al banco delle scommesse. La Francia aveva schivato il primo colpo, ma i partigiani di Greenwich non intendevano ritirarsi. C'erano cinque giorni di tempo prima della prossima riunione. Durante l'intervallo, Fleming non avendo un paese alle spalle e quindi non avendo nessuna istruzione diplomatica da ricevere, tornò a Montreal per una riunione del consiglio della Compagnia della baia di Hudson.

La terza sessione assistette a una nuova strategia francese, quella cioè di chiedere un meridiano base "neutrale". La Francia diceva di non voler favorire il meridiano di Parigi, ma nello stesso tempo era contraria a qualsiasi meridiano zero che avesse importanza storica o che comunque desse un vantaggio alla nazione in cui si trovava.

Se Greenwich otteneva la maggioranza, gli astronomi inglesi non avrebbero dovuto cambiare le proprie mappe; le loro tradizioni sarebbero andate avanti nel secolo successivo, mentre quelle di tutti gli altri avrebbero dovuto morire. La Francia sarebbe stata spogliata di tutto, senza alcun compenso. Come disse Janssen: "Qualsiasi cosa possiamo fare, il meridiano base comune sarà sempre una corona con un centinaio di pretendenti. Mettiamo la corona sulla fronte della scienza, e tutti le si inchineranno davanti." Per "incoronare la scienza" Janssen intendeva dire che non ci sarebbero dovuti essere vantaggi commerciali annessi alla designazione. Con la parola "neutrale" la Francia intendeva che qualsiasi meridiano venisse scelto, doveva essere privo di significati culturali e non cadere sui continenti d'Europa o d'America. Solo un meridiano zero nell'oceano, come il famoso antimeridiano di Fleming, avrebbe soddisfatto gli standard. Fleming e la Francia diventarono due incerti alleati, l'uno per il desiderio di attuare il tempo standard senza dissenso, e l'altra per trascinare il dibattito il più a lungo possibile.

Argomentare contro la neutralità, o anche tentare di definirla, è filosoficamente pericoloso. (Non era comunque il genere di discussione che americani e inglesi potessero fare tranquillamente, tant'è vero che, dopo altre due sessioni, ci furono irritazioni e scatti di rabbia da ambedue le parti. "Signori, vi ricordo che non siamo nazioni belligeranti," si vide costretto a dire a un certo punto un delegato inglese.) Nel momento in cui viene definita, la neutralità perde la sua natura neutrale per assumere il carattere nazionale o linguistico di colui che l'ha definita. Il comandante Sampson, un delegato d'alto profilo, osservò: "Dato che la Francia oggi ha proposto la neutralità, possiamo dedurne che i suoi delegati hanno la facoltà di considerare a fondo e determinare il problema maggiore che abbiamo davanti a noi: la scelta cioè di un meridiano base."

I delegati americani, Abbe e Rutherfurd, asserirono che la neutralità, così come l'aveva definita la Francia, era pura fantasia. Ogni meridiano tocca la terra in un certo punto del suo arco, e diventa quindi sospetto. Se poi la Francia auspicava un meridiano nel Pacifico, si sarebbe comunque dovuto definirne la posizione in base a un osservatorio sulla terra, il che lo avrebbe reso proprietà di una nazione. Il meridiano favorito dalla Francia aveva il suo punto di contatto con la terra sulla penisola di Kamchatka, a ovest dello stretto di Bering e sarebbe stato perciò controllato dall'osservatorio russo o da quello americano. Cleveland Abbe chiese: "Per quanto resterebbe neutrale? Chi può sapere quando la Russia riconquisterà la terra su questo lato dello stretto di Bering? E chi può sapere quando l'America acquisterà metà della Siberia?" E proseguì, il buon Cleveland Abbe delle effimere mappe meteorologiche a curve, Abbe della precisione e variabilità, Abbe amico del potere nero, Abbe il sognatore: "Bisogna trovare qualcosa che sia fisso, o sulla sfera della terra o fra le stelle, sopra la terra." (Una collocazione globale avrebbe potuto infatti eliminare la necessità di un meridiano base terrestre.)

I francesi, ora in posizione di ripiegamento, suggerirono che se i paesi anglosassoni avessero adottato il sistema metrico "neutrale", la Francia avrebbe anche potuto accettare un meridiano base inglese. Ma Abbe rispose ancora di no, anche il *metre*, disse, la decimilionesima parte dell'arco di meridiano che collega il Polo Nord con l'Equatore, passando vicino a Parigi, misurata dai francesi nel Settecento, era un

metro *francese.* (I tedeschi avevano recentemente rimisurato l'arco e avevano riscontrato una leggera differenza di valori, avevano cioè stabilito il metro *tedesco.)* Una misurazione da parte degli americani, avrebbe indubbiamente creato un metro americano. Tutte le misure sono private della neutralità dalle peculiarità di chi misura. In ogni caso, l'ammiraglio Rodgers stabilì senza indugio che tutte le discussioni sul metro erano fuori luogo.

Non riuscendo a convincere i francesi dell'impossibilità logica della loro posizione ("Ho ascoltato i miei dotti colleghi francesi," ribatté J.C. Adams, "ma ho sentito solo considerazioni d'ordine sentimentale."), Stati Uniti e Gran Bretagna unirono le forze per spostare la discussione su termini più consoni al loro pragmatismo. Fu il comandante Sampson a pronunciare per primo la parola che era stata sanzionata dal Presidente e dal segretario di stato: "convenienza". La neutralità poteva esistere o no, ma la praticità esiste di sicuro e per la generale convenienza del mondo, c'era un solo meridiano che soddisfaceva la richiesta. Il dibattito aveva preso una piega che diede fuoco alle polveri.

Janssen ribatté: "Riteniamo che una riforma che consista nel dare a un problema geografico la peggior soluzione possibile, semplicemente col pretesto della convenienza pratica, vale a dire il vantaggio per lei e per chi lei rappresenta, di non dover cambiare nulla, né le mappe, né le tradizioni, né i costumi – una tale soluzione, dico, non può avere nessun futuro dinanzi a sé e noi rifiutiamo di prendervi parte."

Dopo tre ore di tira e molla, con la mozione originale su Greenwich ancora insoluta, come pure la mozione della Francia sull'assoluta neutralità, finalmente finì la terza sessione dei lavori e venne annunciata una settimana di sospensione. Di tutte le sessioni, la terza fu la più inconcludente ma anche la più rivelatrice. La posizione francese s'era scoperta essenzialmente motivata dall'interesse personale, e i suoi delegati non s'erano mostrati più abili nel definire la neutralità di quanto si fossero dimostrati americani e inglesi nell'attaccarla. Ma c'era una passione sincera, una specie di requiem, nella accanita difesa francese contro quella che loro sentivano come la resa della loro nobile tradizione astronomica sull'altare del compiaciuto commercio anglosassone.

Quando i delegati tornarono a riunirsi una settimana dopo, il 14 ottobre, il tempo era cambiato: faceva freddo ed era calata la nebbia, tutti segnali che l'estate era finita. Le istruzioni dai vari governi erano state telegrafate, i delegati avevano fatto le prove dei discorsi e le spade erano state sguainate. Toccò a Sandford Fleming, vecchio alleato dei francesi, aprire la discussione. Calcando la mano sulla grandissima sensibilità francese, Fleming mostrò le cifre del tonnellaggio marittimo che usavano a quel tempo le carte nautiche di Greenwich. Parigi veniva seconda, con soltanto un quattordicesimo della cifra di Greenwich. Il settantadue per cento del trasporto merci usava infatti Greenwich, l'otto per cento usava Parigi. Ma la proposta di Fleming non aveva lo scopo di attaccare i francesi; il suo intento era piuttosto quello di eliminare una potenziale obiezione al suo antimeridiano, che a quel punto propose come il compromesso ideale tra l'utilità (Greenwich) e l'utopia (la neutralità). Come sempre, voleva il vantaggio di Greenwich, senza tuttavia pronunciarne l'orribile nome.

Il suo intervento venne però accolto piuttosto freddamente. I francesi decisero di considerarlo una specie di parodia della classica spaccatura tra due tradizioni

filosofiche: l'agile, razionale vascello del *discours* raffinato e levigato, in collisione con l'arrugginita chiatta carica di carbone dell'empirismo britannico. Alla fine, per frustrazione e autocommiserazione, i francesi rinunciarono e chiesero di mettere ai voti la mozione sul meridiano neutrale, che venne battuta, ventuno a tre. Il compromesso di Fleming, se i francesi lo avessero accettato, era logico, perfino onesto. L'antimeridiano conserva le mappe di Greenwich, ma le libera dall'onta di una *connection* inglese. I francesi però rifiutarono di accettare l'argomento: per loro l'antimeridiano base era sempre contaminato dal virus dell'infezione britannico. L'atmosfera s'era fatta avvelenata e l'asse anglo-americana era stata incoraggiato dalla votazione finale a adottare un atteggiamento trionfalistico. Rutherfurd ne approfittò per rinnovare immediatamente la sua mozione Greenwich, Fleming la emendò per lasciare spazio alla sua proposta antimeridiano base – per chiamarlo il "grande cerchio" di Greenwich – ma i delegati inglesi Evans, Strachey e Adams si ribellarono al loro collega canadese e dichiararono di rinunciare alla posizione di Fleming. L'emendamento di Fleming perse e il resto è storia. Anche le sue successive raccomandazioni delle fasce orarie vennero dichiarate fuori luogo. Insomma, i francesi e Fleming avevano perso.

Già che c'era, Rutherfurd ne approfittò per mettere in evidenza un difetto abbastanza ovvio della proposta di Fleming, del resto accuratamente elaborata. Fece notare che un meridiano base nel Pacifico avrebbe avuto effetti disastrosi su Londra e sull'Europa occidentale in generale. Se l'antimeridiano zero diventava il meridiano base, allora Greenwich diventava l'antimeridiano. Ogni giorno, a mezzogiorno, l'Inghilterra sarebbe stata spaccata in due giorni separati. Sarebbe stato chiaramente più semplice cambiare data del mondo in mezzo al Pacifico che non in una delle più grandi e popolose città del mondo.

La mozione Greenwich passò. Il giorno del mondo, il calcolo delle fasce orarie, il giorno astronomico, l'ora legale per tutti paesi cominciava a mezzanotte sul meridiano di Greenwich. L'antimeridiano di Fleming sparì, per risorgere più tardi come linea di data internazionale. Toccò all'ambasciatore russo (astronomo dilettante) Charles de Struve ripulire le possibili anomalie di calcolo rimaste sulla scia della scelta di Greenwich. Innanzi tutto, propose la revoca dell'accordo di Roma sul giorno universale (una delle ultime proposte di Fleming ancora in piedi). Il giorno universale avrebbe dovuto iniziare alla mezzanotte di Greenwich, e non a mezzogiorno, per evitare il doppio calcolo delle date in Europa e in America del Nord. Al delegato russo va il merito della divisione delle longitudini est e ovest, 180 gradi est e ovest dal meridiano zero, anche questo un rovesciamento di un accordo di Roma sostenuto da Fleming. Altrimenti Greenwich si sarebbe trovata nell'anomala posizione di stare simultaneamente a zero gradi e a 360 gradi di longitudine. I villaggi a pochi chilometri ovest di Greenwich avrebbero avuto delle coordinate scomodissime, come 359 gradi di longitudine ovest, mentre i paesi a pochi chilometri est di Greenwich sarebbero stati a due gradi di longitudine.

A de Struve va anche il merito di avere unificato il giorno astronomico con il giorno ufficiale ("Pensiamo che sia più semplice per gli astronomi cambiare punto di partenza e tener conto di dodici ore di differenza nei loro calcoli, di quanto non lo sarebbe per la gente comune e per il mondo degli affari, se la data del tempo

universale cominciasse a mezzogiorno e non a mezzanotte"), nonché della creazione di un'importantissima linea di data ("il cambiamento del giorno della settimana, storicamente stabilito sull'antimeridiano di Greenwich, dovrebbe quindi aver luogo esattamente su quel meridiano"). Il russo sostenne inoltre l'adozione del giorno universale (clausola cinque della conferenza di Roma), "accanto all'ora locale, per la corrispondenza telegrafica internazionale e per le linee ferroviarie e navali internazionali". Inoltre sostenne caldamente l'amato orologio di Fleming con ventiquattro ore. E così la grande avventura di Sandford Fleming aveva fatto il giro completo.

Ma come mai, mi chiedo, i francesi e Fleming persero in modo così totale? A Roma, era stata raggiunta l'intesa che Inghilterra e America prendessero seriamente in considerazione la possibilità di adottare il sistema metrico decimale (resta sempre lo standard legale in ambedue i paesi ed è stato quasi messo in atto negli Stati Uniti il secolo scorso) in cambio dell'accettazione francese di Greenwich. Questa speranza, insieme con l'appoggio mostrato a Roma per l'antimeridiano base, aveva sicuramente motivato la partecipazione francese alla conferenza di Washington.

Ma come mai Fleming non era stato in grado di capire i difetti della sua posizione? Era forse accecato dalla vanità e dall'ambizione? O surclassato alla fine dalle élite diplomatiche e scientifiche del mondo? Non credo. I francesi (e Fleming) avevano ragione di insistere su un meridiano base dedotto "scientificamente". La scienza dice solo che tutti i meridiani sono uguali e se per risolvere il problema ci si basa solo sul tonnellaggio marittimo, allora non c'era nemmeno bisogno di convocare una conferenza. I francesi (e Fleming) avevano ragione anche nel minimizzare la necessità di un osservatorio di prima classe su quel meridiano base, e avevano ancora una volta ragione nel mostrarsi fiduciosi nella precisione della telegrafia moderna. Ma i francesi erano ancora più vincolati di Fleming alla neutralità scientifica. Dopo tutto Fleming era un criptosostenitore della conservazione delle mappe di Greenwich per la sua proposta dell'antimeridiano.

Era stata la politica a sottolineare l'importanza del concetto di convenienza. La dura reazione dei francesi, che affermavano che dieci nazioni avrebbero dovuto sacrificare la propria gloriosa tradizione alla dimensione della clientela di un altro meridiano, rivela un grave difetto. Se la convenienza e la popolarità erano gli unici metri di misura che contavano, allora la scienza era stata sostituita dal potere politico e dal mandato commerciale. Per varie ragioni, la Prime Meridian Conference può essere considerata uno dei primi momenti "moderni" nella scienza.

Il fatto è che la conferenza di Washington era un incontro politico, e Fleming non aveva un paese, non aveva un sostegno, non aveva sostenitori politici e non aveva nessun rapporto con i colleghi delegati britannici, che erano interessati soprattutto all'accettazione del meridiano di Greenwich. Non c'era mai stato un solo meridiano linea-di-data, così come c'erano molti meridiani base. I portoghesi avevano tracciato Macao come loro linea di data, gli spagnoli avevano scelto Manila, gli olandesi Batavia. Proprio come i meridiani avevano proliferato nel corso dei secoli, così avevano fatto anche le linee di data. L'esatta linea che divide in due parti il tredicesimo fuso orario, diametralmente opposto al primo – la linea di data – non era mai stata fissata finché Charles de Struve non l'aveva formulata chiaramente. Si

potrebbe perdonare a Fleming di essersi concentrato sul suo meridiano base nel Pacifico, trascurando le implicazioni che avrebbe avuto per un preciso cambiamento di data in Europa. Si potrebbe anche vedere il tempo, in un non lontano futuro, in cui il cambiamento di data tra Nordamerica e Asia sarà considerato assai più negativo per il commercio di quanto non possa essere una simile separazione tra America ed Europa. Dividere Londra (o anche l'Europa continentale) in diverse date di calendario è ovviamente irrealizzabile, ma Fleming e i suoi alleati, compresi illustri geografi come Frederick Barnard, erano fissati sull'idea dell'ora cosmica, del "giorno mondiale". Fleming in particolare vedeva il tempo come un flusso continuo. Le linee di data erano un ostacolo, e la loro esatta posizione poteva essere negoziata. L'isola di Ferro, nelle Azzorre, un tempo era servita come meridiano base, e ora forse sarebbe potuta servire di nuovo come linea di data.

Gli astronomi navali, che agivano dietro precise istruzioni dei loro rispettivi governi nazionali, presero l'iniziativa a Washington. A Roma dodici dei trentotto delegati erano accademici, direttori dei loro osservatori, quindi un po' più indipendenti dalle preoccupazioni politiche. Per molti versi, gli astronomi navali erano i tecnocrati perfetti per questo compito. Erano informati, pratici e aggressivi. Non vedevano nessun pregio nell'appagamento dei sentimentalismi, spingevano avanti i propri vantaggi e non badavano affatto alle "suscettibilità" diplomatiche. Questo fu, a parer mio, il più grave errore di calcolo di Sandford Fleming – la sua paura cioè di suscitare queste sensibilità e di sopravvalutare, forse, i poteri di persuasione (o di disgregazione) dei francesi, e l'effetto che avrebbero avuto sulla necessaria unanimità che richiedeva il tempo standard per il mondo.

Chi come Fleming aveva esercitato un'influenza così forte ai congressi di Roma e di Venezia, a Washington invece non aveva avuto un ruolo da ricoprire, se non un ruolo di spalla. Fleming finì per essere trattato con condiscendenza dai britannici, ignorato dagli americani e disprezzato dai francesi. William F. Allen, un collega ingegnere che proveniva anche lui dal mondo delle ferrovie, l'uomo che aveva trasformato l'ora in America del Nord ed era stato salutato come un genio scientifico, prese la parola solo una volta durante tutt'e tre le settimane del convegno, e senza nessun risultato concreto. Il maggior risultato della conferenza di Washington, cioè la scelta del meridiano di Greenwich, non era stata raggiunto né scientificamente né diplomaticamente. Era stato un voto popolare. Sono state le condizioni arbitrarie del commercio nell'Ottocento a stabilire il tempo per oltre un secolo. Fleming tornò a Ottawa senza scrivere nessun commento sul suo diario, se non che gli erano rimasti in tasca sette dollari.

Oggi, all'inizio del duemila, gli argomenti di Abbe sull'impossibilità di separare una definizione dalla persona che la esprime, o la neutralità dall'interesse personale, l'obiettività dal pregiudizio culturale, sembrano evocare i primi incerti passi di quel demone in agguato che è il principio dell'indeterminazione. E nell'appello di Fleming per il giorno universale, il tempo cosmico e l'antimeridiano base – "mentre la velocità aumenta, il tempo sembra restringersi e lo spazio allargarsi" – l'orecchio moderno sente l'eco lontana della relatività. L'ultimo anno della storia dell'umanità con troppe ore, ma senza un punto dove farle cominciare o finire, era terminato. Un

grande cardine s'era chiuso con un cigolio e il mondo era stato cambiato fondamentalmente. La meridiana, l'orologio solare, era stata bandita per sempre e una sofisticata astrazione ne aveva preso il posto. Non era stato speso nemmeno un soldo e non era stata versata nemmeno una goccia di sangue.

Ma chi erano in definitiva i vincitori di Washington? A prima vista, si direbbe che avevano vinto inglesi e americani. Ma la Francia e Fleming, s'erano forse ritirati a brandelli? Non direi. La storia ha messo Fleming in un santuario e i nomi di de Struve, Rutherfurd, Adams, Sampson e tutti gli altri riposano in una onorevole oscurità. Fleming continuò a godersi la sua innegabile e ben meritata fama per il cavo attraverso il Pacifico.

La Francia si astenne da tutte le votazioni e fedele alla promessa di Lefaivre, la parola "Greenwich" non apparve mai su nessuna mappa francese. Nel 1898 il tempo legale francese venne definito "tempo medio di Parigi, ritardato di 9 minuti e 21 secondi". Stranamente, quindi, il tempo ufficiale francese era identico a quello di un frondoso sobborgo londinese. Ma l'ostinazione ha i suoi trionfi e la compiacenza le sue sconfitte. Janssen aveva ragione. Il telegrafo elettrico avrebbe veramente potuto sostituire un completo osservatorio moderno, certi avamposti sull'isola Diomede sullo stretto di Bering avrebbero potuto servire da meridiano base. La Francia aveva preso l'iniziativa nella telegrafia scientifica e oggi è la sede dell'UTC, (Universal Coordinated Time), che quasi dovunque ha sostituito il GMT, l'ora media di Greenwich. La differenza è meno di un secondo al giorno; l'UTC assorbe il *leap second*, cioè quel secondo che ogni anno viene intercalato per compensare il rallentamento della rotazione della terra. L'unico paese che continua a usare Greenwich, è la Gran Bretagna.

Centoquindici anni dopo gli accordi sull'ora standard, si stanno ripresentando le stesse situazioni. Le ho chiamate manifestazioni "a-temporali", ma in genere vengono riunite sotto l'etichetta "spartiacque digitale". Tanto per dirne alcuni: telefoni cellulari, aerei a reazione, e-mail, analisi del DNA, comunicazione a velocità di computer, capacità di memoria, recupero dati – tutti trascendono il tempo normale stabilito, i concetti a spazio fisso del continuum spazio-tempo. Si possono risolvere delitti commessi decine di anni fa a migliaia di chilometri di distanza. Si possono fare e ricevere telefonate, indipendentemente da una sede fissa. Nello Iowa mi sono seduto nella cabina di un trattore e ho guardato le mappe dell'Argentina, dell'Australia e dell'Ucraina passarmi davanti sullo schermo di un computer, mentre in basso scorrevano i prezzi aggiornati, dando modo a un coltivatore dello Iowa di sapere se era il momento di vendere il suo raccolto o di tenerlo da parte. Ero in una fattoria (cosa può esserci di più "naturale"?), ma anche in mezzo a una ricostruzione razionale di una fattoria, con i raccolti e l'equipaggiamento di una fattoria tradizionale, con uomini e donne che avevano l'aspetto di contadini, e parlavano e vivevano come contadini, ma erano anche cittadini del mondo che visitavano le città sorelle cinesi in inverno e partecipavano ai convegni internazionali e che nel bel mezzo del raccolto, accoglievano scrittori stranieri con sontuosi banchetti campagnoli. Si davano del tu coi loro congressisti e senatori di Washington e partecipavano alle udienze agricole con la stessa prontezza e pertinenza di un

Fleming o di un Abbe.

Un'importante minoranza mondiale, i cosiddetti "milionari del tempo" vivono fuori dalle rigide sbarre del tempo standard. Per loro, con un jet o con una e-mail, le fasce orarie vanno e vengono come le isoterme irreali di Abbe. E come accadeva per la rete ferroviaria dell'Ottocento, oggi è Internet ad essere superaffollata, eppure viene opposta una strenua resistenza a qualsiasi sua suddivisione o regolamentazione. Chi lavora in casa col computer, gli operatori di borsa ventiquattro ore al giorno, i giornalisti free-lance, tutti vivono fuori dalle loro fasce orarie. Il mio quartiere a San Francisco è pieno di giovanotti e di ragazze che portano il cane a passeggio alle undici di mattina, godendosi un ricco brunch al caffè dell'angolo. Ma non lasciatevi ingannare: è tutta gente che fa regolari orari di lavoro, determinati dai mercati di Tokio, oppure da quelli di New York, molti da un filo elettronico con Silicon Valley o anche con Bangalore. Dobbiamo ancora inventare un sistema di tempo che esalti la globalizzazione che vediamo intorno a noi, dovunque andiamo.

Al buio, il mio studio è come un porto ammiccante di lucine rosse e verdi – non c'è mai niente che sia spento. Il grande interruttore dell'era industriale on/off è stato superato –, il mondo è un'enorme rete di tecnologie sentinella che dormono con un occhio sempre aperto. Se sei "off", vuol dire che hai staccato la spina, e nessuno può permetterselo. Gli aerei comunicano fra loro in Universal Coordinated Time, con la stessa sovrana indifferenza che un tempo i treni avevano per le fasce orarie che attraversavano. Un giorno, e immagino un giorno non molto lontano, comunicheremo direttamente nel tempo, attraverso il tempo, in una specie di versione moderna del giorno universale di Fleming, un giorno le cui coordinate sono in alto, sulla nostra testa, versioni satellitari degli uccelli dorati di Yeats, meridiani nel cielo, tutti "naturali" (ma abbiamo ancora veramente bisogno della rotazione della terra per stabilire il giorno?). Non possiamo ricomporre il tempo stesso?

Sentiamo sempre la gente che si lamenta della schiavitù del tempo, di essere a corto di tempo. Ma il tempo è quello che ne facciamo noi, e per cento anni abbiamo riempito l'ora dell'epoca industriale, la giornata lavorativa e la settimana lavorativa con sempre più lavoro, con sempre più cose da fare, sempre più in fretta, in modo sempre più efficiente. Ma l'ora non è sacra. Mi fa venire in mente il giorno scolastico e l'anno scolastico, che ora sono stati adattati alle esigenze per garantire più studenti e più cultura. Il tempo è là fuori, se lo allunghiamo – o se, ancora una volta, ci opponiamo alla sua tirannia. Il tempo standard, che è stato il sistema operativo di una nuova tecnologia, finalmente è un impedimento per alcuni e una cosa irrilevante per molti altri.

La tecnologia dominante della nostra epoca, il computer, è in movimento continuo. Siamo ancora a corto di tempo, ma non ne siamo più confinati. Il World Wide Web mantiene i suoi tempi standard, un'eco quasi perfetta delle "convenzioni temporali" della ferrovia dell'Ottocento. Non sappiamo quale brillante soluzione uscirà sciattamente da Silicon Valley, ma se avrà bisogno di cambiare il tempo, lo cambierà. Il tempo cosmico di Fleming ha sempre avuto un'aria un po' alla *Star Trek.* Alla lunga, la sua sconfitta potrebbe essere solo temporanea.

Parte terza

Dopo la decade del tempo

11
Gran Bretagna, 1887

Una mattina eravamo seduti al tavolo della prima colazione, mia moglie ed io, quando la cameriera ci portò un telegramma. Era di Sherlock Holmes e diceva così: "Ha un paio di giorni a disposizione? Ho appena ricevuto un telegramma dall'ovest dell'Inghilterra a proposito della tragedia di Boscombe Valley. Sarei felice se lei potesse venire con me. Aria e scenario perfetti. Partenza, Paddington ore 11.15."

Arthur Conan Doyle, "Il mistero di Boscombe Valley"

Sherlock Holmes, modello esemplare del tempo regolato, mandava in continuazione telegrammi al dottor Watson. Uno stuolo di ragazzini era eternamente in moto per consegnarli. C'era un gran andirivieni in treno dalle stazioni di Paddington, Euston o Charing Cross verso deserte brughiere o tenute di campagna. Nel 1887, anno del debutto letterario di Holmes, i treni erano talmente affidabili e la campagna era talmente ordinata, che lungo il tragitto per Brighton (in "Silver Blaze"), Holmes intrattiene Watson calcolando le minime variazioni della velocità semplicemente basandosi sui pali del telegrafo, piantati presumibilmente a un intervallo di sessanta metri l'uno dall'altro, e che vede scorrere regolarmente fuori dal finestrino. Holmes fa qualche rapido calcolo e poi annuncia: "Cinquantotto miglia all'ora,", e qualche minuto dopo: "Cinquantasei." È un'altra metafora del tempo standard: il treno fa la parte del sole e i pali del telegrafo funzionano come longitudini. Il tempo è un'espressione della velocità attraverso un tempo misurato; la velocità è uguale al tempo diviso per la distanza.

Questo episodio ci dice anche una piccola storia all'interno della storia del tempo che non stupirà i lettori di questo libro, ma potrebbe essere sfuggita al grande investigatore in persona. La prima volta che il carrello ferroviario venne usato fuori dall'America del nord, fu sui vagoni Pullman inglesi, proprio sulla tratta Londra-Brighton. Una ragione dell'esattezza del tranquillo calcolo della velocità da parte di Holmes e la sicurezza con cui lo comunica, è il fatto che il treno corre in modo uniforme grazie agli ammortizzatori dei carrelli. La sua improvvisata dimostrazione di genialità deve molto all'invenzione di Ross Winans di quasi sessant'anni prima.

Conan Doyle non solo creò un personaggio memorabile in Sherlock Holmes, ma fece propaganda all'inglese moderno e razionale. Era giunto il momento in Inghilterra per una redenzione del carattere nazionale. La grande sicurezza inglese si stava

sfilacciando, occorreva un nuovo eroe. E non un eroe qualsiasi, ma un eroe della classe media, perfettamente razionale. Ancora oggi, c'è qualcosa di iconico in Holmes che da un'occhiata a un telegramma, poi lo appallottola, oppure manda una risposta con la sua caratteristica chiarezza e leggerezza ("Aria e scenario sono perfetti"). Ne emanava un mondo di precisione fredda e composta, di mistero nascosto e di emozione contenuta che di solito associamo alla figura del perfetto gentleman inglese.

Ci sono solo due cose sbagliate in questo ritratto. Nel 1887, il sole luminoso della sicurezza inglese scientifica e industriale, che le certezze di Holmes rendevano in modo così affascinante, era ormai molto basso e opaco sull'orizzonte del cielo occidentale. Gli Stati Uniti, la Germania e anche la risorta Francia avevano strappato alla Gran Bretagna la preminenza in tutto, eccetto che nei possedimenti coloniali (che diventavano sempre di più un peso) e nel tonnellaggio marittimo. Holmes è una parodia tardo-vittoriana della svanita sicurezza della piena epoca vittoriana, accettata e amata da un pubblico di lettori creduloni, ansiosi di abbandonarsi a un nuovo mito nazionale. Appartiene alla schiera degli Stanley e dei Livingston, di Richard Burton e Gordon Pascià, è anche lui una creatura dei "media" emergenti. E il secondo errore, è che Holmes non era un gentleman. Di che classe sociale fosse, è un mistero.

Quello che colpisce nei suoi libri non è tanto la presenza dei telegrammi o delle ferrovie – in fondo erano due tecnologie praticamente universali – ma piuttosto la gelida fiducia di Holmes nel loro uso. Quando diceva a Watson: "Non c'è nulla di più ingannevole di un fatto ovvio," Holmes non stava certo mettendo in dubbio la partenza del treno dalla stazione di Paddington alle 11.15. Stava invece attaccando la compiacente fiducia nel buon senso, quella altezzosa riluttanza ad accettare l'evidenza – in altre parole, il vecchio nemico del razionale, il "naturale". Il suo cugino americano, il buon senso, portava a fidarsi *dell'Almanacco del vecchio contadino* e ancora oggi della *creation science,* una forma di creazionismo che si oppone alla scienza dell'evoluzionismo.

Nel 1887 un inglese poteva tranquillamente affidarsi alla rete ferroviaria e alla rete telegrafica non solo perché il mondo era unificato sotto un unico tempo, ma anche perché la Gran Bretagna lo usava già da quarant'anni prima di tutti gli altri paesi. Le istituzioni britanniche legali, politiche e commerciali, compresi i metodi forensi del signor Sherlock Holmes, si erano evoluti con il tempo standard, con l'aspettativa di coerenza temporale insita in essi. Holmes è un modello di pensiero chiaro e razionale, ma lo era anche la società britannica. L'America caotica e anarchica si stava ancora adattando all'unificazione della propria rete ferroviaria del 1883 e, insieme con la meglio organizzata Germania, agli accordi sul meridiano base del 1884.

Probabilmente Sherlock Holmes è il personaggio letterario più spesso depredato da critici e polemisti. (Lo sto facendo anch'io.) Holmes il ribelle che si inietta cocaina, Holmes l'outsider, Holmes la voce della ragione, Holmes il crittografo, Holmes l'ultima e la migliore occasione contro i terroristi internazionali e intergalattici – Holmes è al riparo da ogni cambiamento. I casi che risolveva, erano brillanti per la loro epoca, ma non sono certo la fonte dell'interesse che ancora oggi desta questo personaggio. Resta il perfetto inglese, qualsiasi altra nazionalità per Holmes sarebbe

impensabile – ma il paradosso che rappresenta, meno qualche suo insopportabile atteggiamento, è stato più volte adattato e inserito nel senso sotterraneo di un'infinità di film americani di genere – film polizieschi, western, perfino drammi spaziali. Ogni eroe che non ha una ragazza (e nemmeno la *vuole)* ha in sé un pizzico di Holmes. E così pure l'incorruttibile investigatore privato del film noir, il coraggioso sceriffo, il Ranger solitario, il computer e il robot, perfino l'androide, dotato di ogni potere mentale e fisico noto alla scienza, ma pronto a cedere tutto quanto, compresa l'immortalità, solo per diventare un po' più umano. In Holmes c'è qualcosa di moderno. Lo possiamo immaginare come un uomo del nostro tempo. Si continuano instancabilmente a scrivere nuove avventure per lui, con nuovi e più degni avversari. Nuovi attori lo interpretano, e lui si insinua sempre più vicino a noi ogni volta, mentre combatte contro i nazisti, contro i cattivi del futuro. Vogliamo tenerlo con noi, se non altro per incrinare il suo riserbo. Chissà, forse stavolta si aprirà un po', troverà una compagna degna di lui, una sfida abbastanza coinvolgente da impegnarlo umanamente.

Nel capitolo sull'estetica del tempo, non avevo a portata una categoria per definire la qualità che Sherlock Holmes rappresenta. Il fatto è che Holmes è una categoria a sé. Certamente impersona lo *Zeitgeist* tardo-vittoriano, sicuramente il suo personaggio suggerisce l'idea di eternità profetica. La sua qualità saliente è quella della *non*-rappresentazione, Holmes scavalca il tempo, anche se una pletora di particolari dell'epoca dice il contrario. La verità è che Sherlock Holmes è letterariamente senza tempo, non ha un tempo tutto suo, è sempre lì che ci guarda. A più di un secolo dalla sua apparizione, il fascino che esercita è immutato e i suoi atteggiamenti sembrano applicarsi a più cause e sostenere più posizioni oggi di molti nostri contemporanei, figuriamoci di un personaggio storico. Esiste forse un altro personaggio della letteratura dell'Ottocento o dell'inizio del Novecento con il suo stesso vigore, la sua natura camaleontica? Bartleby? Kurtz? Gregor Samsa? Leopold Bloom?

Eppure, e qui sta il paradosso, è mai esistito un personaggio più antipatico e meno attraente di Sherlock Holmes? Di tutti gli eroi della letteratura mondiale, nessuno ha la sua singolare mancanza di fascino. Manca completamente di senso dello humour, di fascino, di grazie mondane e di sessualità. Manca della modestia da gentleman, e pare non abbia mai affrontato nessun intimo conflitto per raggiungere la vetta dalla quale ci guarda. Perfino il suo creatore finì per disprezzarlo.

I turbamenti psichici della locomozione non turbavano certo Mr. Sherlock Holmes. Treni e telegrammi esistevano solo per abbreviare le ore o i giorni tra il momento in cui veniva commesso un delitto e l'inizio delle indagini. I delitti potevano essere risolti solo razionalmente, andando a ritroso nel tempo, facendo tornare la scena del delitto al momento in cui era stato commesso l'omicidio, con l'assassino ancora presente, il coltello alzato sulla vittima o la pistola ancora puntata.

Cos'è un indizio, dopo tutto, se non qualcosa fuori posto, o fuori tempo, qualcosa che si trova dove non ci si aspetterebbe che fosse, o che manca dove dovrebbe stare? Basta sprecare un istante, o lasciare che l'ottuso ispettore Lestrade (un altro residuato del mondo naturale) calpesti le prove oppure basta che piova e che il continuum

spazio-tempo venga interrotto, o ancora peggio che si ricompatti intorno all'anomalia, e l'indizio (in quanto indizio) scompare. Holmes era impaziente di arrivare sulla scena, prenotava anche i treni della notte per fare di straforo un colloquio col prigioniero, e tornare a casa tardi per cena. "Ma dico io, Holmes, perché tutta questa fretta?" gli chiedeva il suo fedele compagno. E Holmes avrebbe potuto rispondergli: "*Un cambiamento nel ritmo del cambiamento, mio caro Watson.* "

Rileggendo le avventure di Holmes dopo tanti anni, resto colpito non tanto dalla libera applicazione di tanta scienza, tanta razionalità e tanto agnosticismo – le antiche virtù vittoriane – ma da quanto tutto questo sia lontano dalle premesse del mondo naturale di un altro professionista dello stesso mestiere, "il padre del mystery", Edgar Allan Poe. Conan Doyle e Poe scrivevano degli stessi misteri, ma da due opposti lati rispetto allo spartiacque del tempo standard. Le supposizioni investigative di Poe sono più d'atmosfera che logiche, procedurali o conseguenti. I criminali sono, in modo palese, esogeni all'umanità (a volte si tratta addirittura di una scimmia), non come Holmes presupponeva, persone che ti invitano tranquillamente a bere il tè, persone come noi. In Poe, restiamo colpiti dalla stranezza dei personaggi, tipi pallidi, nervosi, con le mani tremanti. In termini di questo libro, si potrebbe dire che la coscienza "razionale" di Poe, come quella di Bartleby, lottava per affrontare i limiti immaginosi di un mondo "naturale".

Poe scrisse un racconto (purtroppo scialbo e didattico), "Tre domeniche in una settimana", in cui affronta il problema della confusione temporale in un mondo ante standardizzazione. Senza una linea di data internazionale, un circumnavigatore del mondo che parta da Londra in direzione est alla fine del viaggio ha guadagnato un giorno. Un altro, che invece parta in direzione ovest, lo "perde". Quando tornano tutt'e due a Londra di domenica (per Londra), il lunedì del primo circumnavigatore si registra come domenica, e altrettanto fa il sabato dell'altro viaggiatore. In questo modo Poe trova il titolo del racconto e un intrepido marinaio vince una scommessa e conquista la mano di una bella fanciulla. Tre diversi giorni sono quindi domenica, o al contrario tre giorni vengono registrati come fossero uno solo, e tutto ciò sarebbe accaduto trent'anni prima che il professor Dowd sperimentasse i tre orologi della stazione di Buffalo.

Una piccola bizzarria della storia ribadisce questo stesso argomento. Quando gli Stati Uniti acquistarono l'Alaska nel 1867, prima quindi della uniformazione del tempo, gli abitanti russi ortodossi di quell'estrema provincia orientale scoprirono di colpo di dover osservare il loro sabbath nella domenica americana, che per Mosca era invece lunedì. Alla fine furono costretti a fare una petizione al patriarca, perché consigliasse loro in quale giorno dovevano celebrare la messa – il lunedì russo o il sabato americano.

Le certezze di Holmes ("L'assassino è un uomo alto, mancino, zoppica dal piede destro, porta stivali da caccia dalla suola robusta, porta un mantello grigio, fuma sigarette indiane, usa il bocchino e porta in tasca un temperino spuntato") sono quasi esplosioni patriottiche, rassicuranti per i suoi lettori quanto *Gli idilli del re* di Tennyson o i versi shakespeariani *Bell, book and candle.* Conan Doyle era perfettamente consapevole della propensione della sua società a sognare glorie

svanite e ad avere fiducia nei redentori di fama piuttosto che affrontare i problemi sociali e le necessarie riforme.

E si rendeva anche conto che la razionalità vittoriana era stata acquisita al prezzo di soffocare i suoi impulsi più naturali e oscuri. Perciò creò il Professor Moriarty, una specie di vittoriano Darth Vader (ricordate il signore della morte di *Guerre stellari?),* il triste, esacerbato gemello escluso dal progresso e dall'illuminismo. La ragione e il progresso avevano creato uno stagno altrettanto grande e profondo, di rifiuto e reazione. Conan Doyle s'era reso conto anche di una verità commerciale: un superinvestigatore alla fine doveva incontrare, o magari addirittura perversamente creare, un rivale davvero degno di lui. Il pubblico vittoriano tuttavia non parve apprezzare l'equilibrio letterario di Doyle e non accettò nemmeno lo yin e yang della cultura popolare vittoriana che si annullavano nelle cascate svizzere di Reichenbach. Con grande tormento del suo autore, Holmes venne riportato in vita a furor di popolo. Conan Doyle tuttavia si vendicò facendo alla fine andare in pensione *il* suo eroe, a una vita perfettamente sana, perfettamente razionale e prevedibile di apicoltore. Nelle api, e nell'apicoltura probabilmente trovò il proprio riflesso nel mondo.

La reciproca distruzione di Holmes e di Moriarty sarebbe stata un'interpretazione più aderente della testimonianza storica. Se Freud e Einstein, i razionalisti per eccellenza, rappresentano lo spirito di Sherlock Holmes, allora Moriarty è una creatura della fogna intasata, il backup nel seminterrato della ragione. Rappresenta il lato oscuro della scienza che ci avrebbe propinato quella serie infinita di mostri del Novecento e le ideologie che li sostengono. Anche se diabolicamente intelligente, (e oggetto lui stesso di innumerevoli remake) è il gemello distorto della razionalità agnostica. *L'interpretazione dei sogni* di Freud, *I principi fondamentali* e la teoria della relatività di Einstein uscirono tutti tra il 1900 e il 1905. Cento anni dopo – e la cosa avrebbe stupito pensatori come Charles Kingsley o il grande apostolo della scienza, Thomas H. Huxley – i politici, i media e una cittadinanza divisa devono fare i conti più con l'ordine del giorno fondamentalista che con l'opera di Charles Darwin e l'umanesimo vittoriano. La fede nel progresso aveva soffocato il progresso della fede solo temporaneamente.

Circa mezzo secolo dopo l'arrivo del tempo standard in Gran Bretagna, alle nozze di diamante della regina Vittoria nel 1897, la supremazia dell'Inghilterra, la sua ricchezza e la sua sicurezza e certamente anche l'estensione del suo impero parevano ancora incontrastate. I risultati culturali e scientifici raggiunti durante quei cinque decenni, sono fra i più grandi mai registrati.

Ma all'ombra dei suoi monumenti, già si muovevano i sovversivi artefici del prossimo declino della Gran Bretagna. Gli antichi mali del sistema di classe si scontrarono con i moderni imperativi dell'investimento tecnologico e dell'opportunità educativa. Non avendo mai conosciuto la mano della distruzione e non avendo mai incontrato una vera sfida, le istituzioni inglesi erano ancora intatte. L'Inghilterra non aveva ancora dovuto affrontare la dimensione della propria impreparazione. E le predizioni di un prossimo collasso, come quelle di H.G. Wells, parevano eccessive.

Nei primi anni dell'Ottocento, la Gran Bretagna aveva inventato quasi tutte le

tecnologie del mondo, *in primis* la locomotiva a vapore e il telegrafo, oltre alle tinture a base di carbone e nuove forme di fornaci per la lavorazione del ferro e del vetro. Eppure verso il 1880, l'Inghilterra importava prodotti chimici dalla Germania (i successori delle tinture) e macchine utensili delicatamente calibrate. La Gran Bretagna perse il controllo delle industrie e delle tecnologie che aveva creato, e con esse perse anche il controllo del proprio futuro. La "missione di civiltà" dell'Impero, così prontamente sottoscritta all'inizio del secolo e che aveva ispirato migliaia tra i migliori e più brillanti amministratori-missionari idealisti, era diventata un cinico esercizio di scambio e dispotismo, un'azione di contenimento contro avidi sfruttatori come Francia, Belgio, Portogallo e Germania. La Gran Bretagna aveva esportato i suoi giovani migliori nelle colonie e negli Stati Uniti (specie scozzesi, irlandesi e gallesi, che in patria avevano una situazione da emarginati) per oltre un secolo, tenendo invece in patria una squadra di gentleman perfettamente educati e addestrati a dirigere gli uffici, le industrie e gli avamposti coloniali. I risultati si stavano dimostrando disastrosi, sia per l'Inghilterra che per le sue colonie.

Non c'è quindi da stupirsi che il pubblico dei lettori pendesse dalle labbra di Holmes, che reincarnava l'immagine che la Gran Bretagna aveva di sé, di autorità seria e concreta. Holmes non era mai gentile (questo era il ruolo del buon dottore), ma era sempre giusto. Finché c'era lui a rappresentare la supremazia razionale del suo paese, la società poteva risparmiarsi riforme impopolari e scomode. Anche se le implicazioni dei suoi metodi sono massimamente autoritarie, Sherlock Holmes è la pietra di paragone di tutto ciò che c'era di buono e decente in questa qualità universalmente riconosciuta come inglese. (E quando proprio è necessario, ecco arrivare il dottor Watson, pronto a dare un rapido tocco di umanità.)

"Il mistero della valle di Boscombe" presenta un caso apparentemente scontato di parricidio nell'ovest dell'Inghilterra. Segno sicuro della cattiva interpretazione delle prove è la sicumera di Lestrade nel giudicare colpevole il prigioniero. "Scontata" in realtà è la mente degli investigatori, più che la causa contro il loro sospettato. Un giovanotto finirebbe dritto al patibolo per l'omicidio di suo padre, se la prova che lo discolpa non venisse dissotterrata (letteralmente) dal famoso segugio londinese.

Holmes è cittadino fino al midollo, detesta i luoghi all'aria aperta, che addirittura lo angosciano. E proprio questo distacco che gli permette di leggere la natura razionalmente. Watson racconta: "Tirò fuori una lente e si mise sul suo impermeabile per avere una visuale migliore, continuando per tutto il tempo a parlare più tra sé che con noi." La medicina legale vittoriana non aveva certo accesso a cose come impronte digitali e DNA, ma aveva sempre le ferrovie e il telegrafo e lenti d'ingrandimento per raccogliere fibre e cenere di sigaro e tracce di fango e pezzettini di materiale estraneo la cui presenza (o assenza) poteva raccontare interi volumi a una mente preparata ad ascoltarne le storie. Holmes è un maestro nel tirar fuori una presenza significativa da fatti apparentemente assenti, o irrilevanti. Nel caso dell'omicidio di Boscombe Valley, la prova dissotterrata dimostra che c'era stata una presenza in. agguato dietro un albero prima che comparisse il figlio e che nei tempi passati vittima e assassino avevano ambedue vissuto e lottato tra loro in Australia. Un semplicissimo brandello di prova alla fine dipana il mistero, svela il mondo: non è forse questo l'eterno fascino di Sherlock Holmes?

Un piccolo caso, dagli annali del dottor Watson, che narrano i suoi giorni accanto a Sherlock Holmes. Ordine e ragione prevalgono, sotto l'autorità della logica a posteriori e del ragionamento induttivo. Se uno squalo bianco fosse apparso all'improvviso su una strada di campagna inglese, Holmes non sarebbe saltato a una conclusione stile Fleming. O se uno strano teschio fosse affiorato in una palude, vicino a un villaggio chiamato Piltdown, lui avrebbe trattenuto il proprio entusiasmo. Si sarebbe sporto sul fango, avrebbe tirato fuori la sua lente e avrebbe detto che non c'era niente di più ingannevole di un fatto ovvio. E avrebbe detto che era un imbroglio, non l'anello mancante.

12
Tempo, morale e locomozione, 1889

Il tempo scorre diversamente, quando sei in treno!
Slogan pubblicitario della Amtrack, 1990

In genere pensiamo alla chiusura delle frontiere come a un fenomeno nordamericano, ma anche l'Europa ha una frontiera orientale non meno terribile di quella occidentale dell'America. Nel 1883, quando "il tempo era nell'aria" e le ferrovie americane stavano adottando la standardizzazione del tempo sulla "domenica dei due mezzogiorni", alcuni selezionati esponenti della stampa europea, in genere giornalisti mondani, vennero riuniti per il viaggio della vita, la prima corsa *dell'Orient Express* Parigi-Costantinopoli. (Il servizio regolare per il pubblico sarebbe cominciato solo cinque anni dopo.) La regione del Balcani era un campo minato di attività fuorilegge, ma quel treno di lusso la attraversava sfiorandola con eleganza come un transatlantico di lusso che passasse attraverso una zona di iceberg. L'assoluta audacia di quell'impresa, che portava 1'"Oriente" a contatto di Parigi, era la realizzazione di un sogno, di un collegamento che gli europei, e i loro invasori, perseguivano fin dai tempi dell'Impero romano.

Tuttavia, come abbiamo visto, la storia delle ferrovie in Europa non privilegiò le carrozze americane, più grandi e più comode. Ma a un tratto si spalancò una parte d'Europa che somigliava stranamente al Nord America: la regione balcanica era estesa, accidentata e relativamente spopolata. La terra costava poco, perciò non c'era bisogno di architettare la rotta più breve e diretta, che con quel terreno montuoso e quei riottosi abitanti, avrebbe avuto costi proibitivi. Quando un paio di biglietti andata e ritorno Parigi-Istanbul costavano quanto sei mesi d'affitto in una casa di Mayfair, e molti passeggeri erano banchieri, trafficanti d'armi, habitué dei casinò e relative consorti, finché c'erano caviale e champagne, che fretta c'era? I due diversi stili di viaggio in ferrovia, quello europeo e quello americano, veloce il primo, lussuoso il secondo, s'erano finalmente fusi insieme. Adesso sui treni europei imperavano design e tecnologia americani. Anche se in Europa li avevano adattati a un sistema di classe, giunto al colmo della sua decadenza.

L'Orient Express bandiva ogni nozione di tempo e spazio. A ogni passaggio di frontiera, cambiava la lingua del personale. Effendi turchi giravano per i corridoi, esperti in ogni lingua, pronti a soddisfare tutti i desideri di ogni prezioso passeggero. Il risultato di questo matrimonio tra velocità e lusso nei due continenti era un'altra forma di conversione del tempo. Fuori dal finestrino poteva stendersi la prateria selvaggia a migliaia di chilometri da ogni forma di civiltà, o una zona d'Europa

dominata dai turchi, fremente di rivolta, ma dentro c'era un salotto di Chicago o un albergo parigino a cinque stelle. Dopo il 1881 in America le carrozze Pullman sfoggiavano luci elettriche (ancora una rarità nella maggior parte delle case), champagne ghiacciato, e gabinetti con acqua corrente. Dopo il 1887 in ambedue i continenti, i vagoni ferroviari erano completamente dotati di elettricità. L'aria era riscaldata o rinfrescata a seconda delle stagioni. I viaggiatori potevano spostarsi, attraversare tutto il continente, in condizioni di pari o forse maggiore comodità e lusso che a casa propria, portando solo le forme più gradevoli di interni naturali. L'unica cosa che non era stata interiorizzata, era il tempo.

Il Vanderbilt dell'Europa sudorientale, il maggior finanziatore dell'espansione ferroviaria a est, era uno di quei favolosi sognatori dell'Ottocento che getta la sua lunga ombra fino ai giorni nostri, il banchiere e filantropo barone Maurice de Hirsch (o Moritz von Hirsch). Una delle imprese di de Hirsch di duratura importanza nella storia, fu il suo progetto per la risistemazione degli ebrei, portando intere *shtetl* (piccole comunità) dalle province della Turchia e della Russia orientale alle nuove terre appena aperte (grazie all'espansione mondiale delle ferrovie) nel Saskatchewan, in Argentina e in Brasile. Portando l'Europa occidentale all'est e alleviando le insopportabili condizioni di vita dell'est con la libertà dell'occidente, il barone von Hirsch valutò il profitto contro la filantropia, come altri potenti baroni dell'industria, i Ford, i Rockfeller e i Carnegie.

Il barone era guidato da una visione di unità continentale ancora prima che le terre russe e turche venissero ritenute connesse all'Europa. Si rendeva conto che l'espansione della ferrovia aveva un ruolo centrale in ogni tipo di unificazione. I negoziati tra Turchia e Russia, Francia e Inghilterra, Germania e Austria – come pure i relativi pericoli rappresentati da fuorilegge e rivoluzionari in quella zona tormentata – si protrassero per una ventina d'anni, sotto le pressioni di von Hirsch, con lunghi periodi di sospensione per via delle guerre e dei trattati.

Il processo di moralizzazione durato cinque anni, dal 1860 al 1910, i tentativi spesso difettosi di raddrizzare alcuni torti "naturali" della storia, come la lotta antischiavismo negli Stati Uniti, il sorgere di restrizioni antisemite nell'Europa centrale, l'unificazione nazionale di Germania e Italia, lo smembramento delle province turche e austriache nell'Europa centrale e nei Balcani, sono alcuni degli eventi che hanno accompagnato il lungo processo dell'unificazione temporale. La velocità fece saltare le imperfette saldature della storia. Identità instabili, come ha fatto notare Simon Schama, venivano saccheggiate dalla storia. A parte il continente africano e alcune parti dell'Asia, alla fine vennero riconosciuti i diritti delle popolazioni minoritarie a esprimere le proprie identità culturali e asserire la propria volontà politica.

Per la prima volta dopo duemila anni, grazie soprattutto a un banchiere di larghe vedute proveniente dalle frange dell'incontestata società europea, e grazie a un industriale americano, i cui metodi di lavoro gli procurarono eterno disdoro (George Pullman), grazie a loro, dunque, si realizzava finalmente un sogno che durava dai tempi dei Romani, di Alessandro Magno e del Sacro Romano Impero. Nel 1891 le carrozze dei *wagon-lits* sui treni normali, alcune sulle linee del barone, erano

disponibili da Lisbona, Madrid, e Londra a Mosca e a San Pietroburgo, via Parigi e Vienna. Berlino non si fidava dei russi e sospettando che potessero penetrare nel suo territorio, non si tenne in disparte fino al 1861. Nel 1898 il servizio di lusso era disponibile fino a Tomsk, a metà Siberia. Le ferrovie avevano a poco a poco unificato il continente. L'Europa, mai così brevemente e mai così pericolosamente, era una sola.

In sessant'anni, una generosa durata di vita nell'Ottocento, la tecnologia della locomotiva subì una notevole evoluzione, dal famoso "Rocket" di Stephenson (1828), sul quale i passeggeri venivano trattati con la stessa delicatezza dei pezzi di carbone che servivano a mandare avanti il treno, ai supertreni dell'*Orient Express.* I *wagon-lits* evoluti somigliavano tanto alla visione che Fleming aveva avuto nel 1863 dei piroscafi, che gli erano parsi "grandi alberghi galleggianti attraverso l'Atlantico", come noduli a distanza regolare lungo un'unica rotta.

Ma c'è molto di più che solo tecnologia o diplomazia nell'evoluzione della ferrovia. C'è la questione morale – in particolare della sessualità. La combinazione di velocità e lusso, e quindi di una società in movimento, chiama inevitabilmente in causa le regole della convenienza tradizionale. Anche a quel tempo erano leggendari gli imbroglioni e i depravati *dell'Orient Express;* li riconosceremmo anche oggi, ma non sono loro che ci interessano, la vera storia sta nell'evolversi di una nuova morale. Pensate a un treno diurno a breve percorso in America. Nessun lusso stile Pullman. Nessun personaggio ricco o famoso, solo quei solidi archetipi americani, il commesso viaggiatore e la figlia di un fattore.

Nell'agosto 1889, in una stazioncina del Wisconsin, una ragazza luminosa e timida, di diciotto anni, di nome Caroline Meeber, salutò con un bacio d'addio la famiglia, versò una lacrimuccia e salì a bordo del treno del pomeriggio diretto a Chicago, dove sarebbe stata ospite a casa della sorella maritata, in attesa di cercarsi un lavoro in città. E una delle storie più vecchie d'America, una storia che succede in continuazione: ragazze che lasciano la piccola e angusta cittadina di provincia per andare in città, vedere un po' di vita, trovarsi un lavoro e magari anche un marito, là dove le occasioni sono maggiori. La maggior parte di queste storie, però, cominciano (e spesso finiscono) in quella piccola e soffocante cittadina, o nella città cupa e pericolosa. Pochissime cominciano invece nel momento di transizione tra il paese e la città, come fece appunto Theodore Dreiser nel suo romanzo *Nostra sorella Carrie,* pubblicato nel 1900.

Ancora prima di arrivare a Chicago, Carrie conosce un commesso viaggiatore, dalla parlantina sciolta, di nome Charlie Drouet. L'uomo conquista la sua fiducia (la fiducia essendo l'unica cosa che la ragazza ha da dare, essendosi fidata di tutti per diciotto anni) e con qualche lusinga riesce a farsi dare l'indirizzo della sorella a Chicago. Per qualche settimana Carrie lavorava onestamente come cucitrice in fabbrica, sforzando la vista sotto la luce fioca, e finendo ogni giorno con braccia e gambe indolenzite. Il marito della sorella pulisce i carri bestiame al recinto delle mandrie, con prevedibili effetti sul suo umore e il suo comportamento in casa. Carrie non ci mette molto a capire che non c'è nessun onore nell'onesto lavoro e che le donne che lavorano in fabbrica meriterebbero di essere liberate da quella vita di

sfruttamento, anche a costo della loro virtù. Quando Drouet ricompare nella sua vita, Carrie ha visto abbastanza delle condizioni di vita della sorella ed è pronta ad andarsene. Diventa così una mantenuta, passa da un uomo all'altro, ogni volta salendo un gradino della scala sociale, e alla fine trova la nicchia che la società dell'Ottocento riservava alle ragazze carine e gentili. Quando fu pubblicata, la storia di Carrie fece scandalo e dovette essere censurata.

Dal loro punto di vista, le autorità avevano motivo di bandire il libro, e l'editore dovette ritirarlo dal mercato. Dreiser aveva preso una scabrosa storia familiare, subito respinta perché volgare e di cattivo gusto, ci aveva aggiunto un nuovo ingrediente e l'aveva fatta entrare in tutti i salotti del paese. L'ingrediente che aveva aggiunto era *la velocità.* Come Sherlock Holmes aveva caratterizzato il sospetto come "uno di noi", così Dreiser aveva creato una giovane ragazza perduta che aveva esattamente l'aria di "una di noi", una ragazza sana e piena di fiducia che veniva da una terra rigogliosa come la valle dell'Eden, con alle spalle una famiglia e degli amici che la sostenevano. Non era una povera larva malata di tubercolosi che veniva dai quartieri poveri della città, come la *Maggie* di Stephen Grane, i suoi appetiti non erano stati corrotti da geni malati, povertà, alcol o abuso. La colpa di Carrie era sapere quel che voleva e cosa doveva dare in cambio per ottenerlo, e avere agito con tanta prontezza. La sua caduta e poi la sua ascesa, la rinuncia alla virtù dopo l'ingiustizia di un lavoro malpagato, si succedono con una rapidità passiva che fece scandalo.

Carrie è irresistibile, non in quanto giovane e bella fanciulla, ma irresistibile come una forza, come una locomotiva a tutta velocità. La convinzione di Dreiser che la sessualità femminile non fosse diversa da quella maschile, era un'idea per la quale l'America non era ancora pronta. Ma il sesso è solo lo specchietto per le allodole, l'esca. Dove i critici hanno fatto torto a Dreiser, è stato nell'enfatizzare l'importanza della sessualità di Carrie e non l'analisi radicale che Dreiser fa dell'instabilità sociale arrivata come risultato della velocità, un cambiamento nel ritmo del cambiamento.

Non sempre l'avanguardia appare scandalosamente nuova. A volte si addensa anche nella prosa onesta, sobria e istituzionale. Il nuovo secolo venne salutato in America da un'opera rivoluzionaria che somigliava (anche nelle parole, accusavano i critici) a una zoppicante imitazione di Zola, o di Thomas Hardy, leggermente meno didattica di Frank Norris o di Upton Sinclair, mai lirica come Jack London o Stephen Grane.

Nell'universo naturalistico di Dreiser, non possono coesistere due codici morali (e due velocità). La più forte, comunque la si voglia chiamare – la più cruda, la più famelica, la più attraente sessualmente o la più vitale, o in termini di questo libro, la più vigorosa, la più veloce –, deve sempre trionfare. Molto più tardi nella sua carriera, con *Una tragedia americana* Dreiser apre su un'immagine ancora più esplicita dello stesso conflitto: in una fredda strada cittadina, una famiglia di protestanti evangelici diffonde la propria fede con musica e opuscoli, ponendo una sfida morale agli indifferenti valori urbani. Un ragazzo di questa famiglia di bigotti finisce per uccidere la sua ragazza incinta. *Tutto riguarda il tempo,* lo scontro tra razionalità e mondo naturale.

Erano da sempre i protagonisti di barzellette sporche, il commesso viaggiatore e la ragazza di campagna, ma ci voleva il treno per metterli insieme in un romanzo serio.

Per Drouet, il tempo in treno è un tempo a sé, la parte di una performance. Tutta la sua esistenza si definiva in movimento, nell'autopresentazione. Per Carrie, le nuove percezioni della realtà alterano le vecchie percezioni di sé. Dal momento in cui sale sul treno, è un'altra persona, irrilevante diventa la sua educazione e anche la sulfurea certezza della punizione divina. Anche una ragazza di diciotto anni poteva comperare un biglietto di treno per la più vicina città, lavorare qualche settimana come operaia, raggiungere una decisione (sia pure istintiva) sul comportamento personale e la morale convenzionale, e gettarsi in una vita di autoscoperta continua.

Quel che Dreiser percepiva nel 1900 era un fatto della vita che la società non voleva affrontare (anzi, l'America non vuole affrontarla tuttora). E lo scossone che viene dall'attrito e dalle collisioni del quotidiano flusso di energia, l'accelerazione tra causa ed effetto, l'aspettativa di immediata gratificazione e la tecnologia per crearla che porta al panico e al cambiamento sociale. L'ingrediente che Dreiser aveva aggiunto al suo romanzo, era la velocità morale e un personaggio con la capacità istintiva di capirla e approfittarne. È un'ironia della sorte – ma era anche prevedibile – che una cultura come quella americana, così votata all'innovazione, così fiera della propria impazienza, così facilmente annoiata, scoprisse inorridita che i propri valori essenziali (i residui del mondo "naturale") erano continuamente sotto attacco. *Puoi avere la velocità oppure puoi avere la tradizione, ma non puoi avere tutt'e due insieme.* O come lo espresse Werner Heisenberg nel principio d'indeterminazione, puoi conoscere la posizione o la velocità, ma non puoi conoscere tutt'e due.

Per alcuni, come Carrie, la velocità definiva la nuova autorità e minava le vecchie inibizioni. Per restare al di sopra degli avvenimenti, quando gli avvenimenti stessi ruotano vorticosamente più in fretta di quanto la mente umana possa comprendere, richiedeva più lavoro, più tempo, più fatica e meno attenzione alla tradizione, o alla famiglia, di prima. Cosa può insegnarci la tradizione, quando tutto è nuovo? Che rispetto si deve avere per un modo di pensare superato e vecchio? I vecchi stili di comportamento, le regole che hanno edificato il paese, non vanno più. È facile, in un modello da scuola aziendale, applaudire i pochi forti che spezzano i legami della struttura di classe e salgono al benessere e al potere grazie al loro scaltro istinto e a una spietata autodisciplina, ma probabilmente siamo portati a sottovalutare l'equilibrio straordinario che occorre per tenersi a galla sulle onde che hanno inghiottito tanti altri. Formarsi in un'era del genere e riuscire a sopravvivere e addirittura a prosperare, richiedeva una natura eclettica e capace di assimilare. Come quella di Carrie.

Non è che Carrie sia più nobile o più rozza, oppure più o meno intelligente, pietosa, generosa o inibita di altri. Carrie non ha abbandonato la sorella e i genitori, se ne è semplicemente andata, si è allontanata a maggiore velocità. Nel suo stile tranquillo e spontaneo, privo di affettazione, aveva controllato il cambiamento nel ritmo del cambiamento. Quello che scandalizzava in *Nostra sorella Carne* era che la nostra sorellina era partita più innocente e riservata degli uomini che pensavano di possederla, ma in qualche modo si era lanciata al di sopra di loro, era andata oltre. Quegli uomini erano rimasti sconcertatati dai suoi cambiamenti e dalla rovina delle proprie fortune. Dopo tutto, erano stati loro a dare il via a Carrie, l'avevano vista per primi, avevano scommesso su di lei. Insomma, si sentivano in qualche modo traditi. E

non si rendevano nemmeno conto che lei non era cambiata affatto.

Quel che Carrie scoprì dentro se stessa, era la notizia peggiore che la società americana della classe media potesse mai immaginare. Come dice Dreiser, Carrie era una “gaudente”. Le innocenti ragazzette del Wisconsin di diciotto anni potevano essere “gaudenti”. Al confronto, gli uomini della sua vita, specie quelli della classe di consumatori, come Hurstwood, direttore di un locale, che rinuncia a tutto per avere Carrie, non cercano tanto il piacere quanto la comodità. La società, come la descrive Freud, reprime la libido tempestosa, il principio del piacere, ed eleva l’ego ragionevole, vendibile, autoprotettivo, proprio per proteggere i suoi Hurstwood dalle Carrie. Ma la velocità sconvolge l’equilibrio, porta la gaudente, quella che cerca il piacere e quelli che lo danno, fuori dall’ombra a contatto con le placide greggi della società ben educata.

La velocità ha eroso la moralità tradizionale. È difficile seguire qualcuno che resta indietro, che ha dei valori che non vanno più. Nell’universo naturalistico di Dreiser, governato dal più svelto, dal più forte, dagli appetiti più grandi, i trionfi del piacere consolano sempre. Questa stessa consapevolezza era stata drammatizzata mezzo secolo prima in una serie di opere uscite quasi contemporaneamente, come *Madame Bovary* (1857) e *La lettera scarlatta* (1850) e nel lavoro di un gruppo di naturalisti inglesi e americani – in modo memorabile nell’opera di Thomas Hardy e quasi istericamente in quella di D.H. Lawrence. La sessualità femminile è presente come ospite sgradito nell’ultimo Henry James; e *La terra desolata*, di Eliot, fa un passo indietro rispetto ad essa e ai relativi brandelli di cultura (“O quello straccio shakespeariano/È così elegante/Così intelligente”). L’orgogliosa conversione di Eliot al classicismo (o il suo rifugiarsi in esso), al realismo a all’anglo-cattolicesimo era la rinuncia a un posto nel mondo “razionale”, la ricerca di un rifugio in qualcosa che somigliasse a sentimentali briciole di “naturale”.

Conclusione
Il fantasma di Sandford Fleming

Dici che il tempo se ne va? Eh no, il tempo resta, siamo noi che ce ne andiamo!

La fontana del tempo, Chicago

Ed ecco la mia piccola misteriosa storia del tempo.

Nel 1997, secondo le American Airlines, avevo fatto l'equivalente di cinque volte il giro del mondo. Avevo cinquantasette anni e dirigevo il Programma internazionale di scrittura dell'Università dello Iowa. Reclutamento d'autori, raccolta di fondi e festival letterari mi costringevano a stare sempre coi bagagli pronti e il passaporto con i visti aggiornati. Mia moglie, anche lei una giramondo, insegnava a Berkeley, a duemila miglia di distanza. E nata e cresciuta in India, dove ogni anno abbiamo degli impegni. In quel periodo stavo lavorando al secondo volume della mia autobiografia. Nel primo avevo raccontato la storia del buio Quebec rurale di mio padre, all'inizio del secolo. Una sera d'estate, stavo pensando all'infanzia di mia madre nel "razionale" Manitoba abbastanza soleggiato, agli anni in cui aveva frequentato la scuola artistica in Inghilterra, dove aveva incontrato e sposato mio padre. Una classica unione naturale/razionale del mondo moderno, si potrebbe dire oggi.

La mia memoria si focalizzò su un giorno del 1947, in Florida, dove ci eravamo trasferiti da poco. Mio padre e io eravamo sulla Main Street, di Leesburg, una via stile art déco, accanto alla nostra Packard anteguerra. Mio padre portava una vivace camicia hawaiana stile Harry Truman e pantaloni di gabardine a vita alta. Stava infilando delle monete in un parchimetro. "Ma come possono affittare il tempo?" gli domandai. E lui mi rispose: "Affittano lo spazio. Solo che diventa tempo."

Poco dopo, il Ku Klux Klan organizzò la sua parata a viso scoperto, che doveva concludersi con una partita di baseball. Doveva essere il Confederate Memorial Day o forse l'anniversario della nascita di Jeff Davis, una di quelle esibizioni muscolari di supremazia bianca del cosiddetto Nuovo Sud, che ultimamente hanno cercato di reprimere. Quella sera estiva del 1997, nello Iowa, mentre guardavo in televisione una partita di baseball e rileggevo quel che avevo scritto durante il giorno, all'improvviso due parole cominciarono a lampeggiare, come se il cursore ci si fosse fermato sopra: fusi orari. Avevo scritto: "Le nostre vite sono come fusi orari, che permettono alle stesse cose di essere vere e non vere allo stesso tempo, di esserci e di non esserci." E mi domandai, oziosamente, perché di colpo quelle parole mi sembrassero tanto strane, da dove venissero quei termini, "fusi orari". L'enciclopedia

mi informò che i fusi orari erano nati con la Prime Meridian Conference del 1884, in cui venne deciso il tempo standard per il mondo. Il capo del movimento era un signore di cinquantasette anni (bingo!) canadese (bingo!) e si chiamava Sandford Fleming.

"Fuso orario" mi pareva un brillante ibrido. Il tempo non ha fusi, pensavo, ma una volta che li abbiamo creati, tutto è possibile. Siccome nel 1997 cadeva il cinquantesimo anniversario del giorno in cui Jackie Robinson aveva infranto la barriera del colore (che impediva ai neri di far parte di una squadra di baseball), in televisione continuavano a passare filmati di repertorio su Robinson, le sue "basi rubate", i brindisi nella sede del suo club, i luminosi sorrisi del primo giocatore nero di baseball d'America. E ogni volta che li vedevo, ripensavo con una fitta di gelosia al *mio* Jackie, alle volte che lo avevo visto giocare a Pittsburgh negli anni cinquanta, un anno prima del suo debutto nella *major league*, a quando Jackie aveva giocato per la prima squadra junior di Brooklyn, i Montreal Royals e mio padre mi aveva portato al vecchio Delormier Downs a vederlo. E poi c'era un terzo Jackie, quello del 1963, quando ci eravamo toccati e scambiati anche un paio di parole. Subito dopo il discorso di Martin Luther King "Ho fatto un sogno", Jackie stava camminando lungo il marciapiede, salutando con la mano i suoi fan, stringendo mani, un signore lento (Jackie lento), con le spalle curve, un anziano repubblicano coi capelli bianchi il gran giorno dei democratici. Gli dissi che avevo visto il suo *vero* debutto e lui con la sua voce forte e un po' metallica, disse: "Montreal. Bella città. Mi piaceva giocare a Montreal."

Jack e io. Quella sera, a Iowa City, ero in un momento mistico, avevo cinquantasette anni, ma anche sei, sette, un ragazzino, e ventitré. Ed ero l'unico sopravvissuto. Ho abbandonato il libro che stavo scrivendo, ho lasciato il mio lavoro e sono andato in California a raggiungere mia moglie.

Bibliografìa

Per la stesura di questo libro, ho potuto usufruire della lettura della collezione di libri, diari e materiali vari di Fleming conservati negli Archivi nazionali del Canada, e degli articoli di giornali usciti nella Decade del Tempo. Raccomando inoltre vivamente la lettura delle opere di Eviatar Zerubavel a chiunque sia interessato alla diffusione del tempo (e alla perversione dei suoi vari metodi di misurazione). Fleming, che era un meticoloso archivista, aveva tenuto copia dei verbali delle varie conferenze internazionali, comprese quelle dell'American Metrological Association e in particolare della Prime Meridian Conference, che si tenne a Washington nel 1884. Confesso che alla fine di ogni giornata passata in archivio, durante la primavera e l'estate del 1998, a Ottawa, mi staccavo con grande riluttanza da quegli scatoloni di documenti. Ho anche potuto approfittare della generosità di Kathleen Ryan Hall, della Queen University, Kingston, Ontario, per studiare gli appunti del professor Mario Creet.

ABBE, TRUMAN, *Professor Abbe... and the Isobars: The Story of Cleveland Abbe, America's first Weatherman,* New York, Vantage Press 1995.

ALLEN, WILLIAM E, *Standard Time in North America, 1883-1903,* New York, American Railroad Association 1904.

ALTICK, RICHARD D., *Victorian People and Ideas,* New York, W.W Norton 1973.

AMIS, MARTIN, *Time's Arrow,* New York, Penguin Books 1991.

ATTALI, JACQUES, *Histoires du Temps,* Paris, Livre de Poche 1982.

BARNETT, JO ELLEN, *Time's Pendulum,* New York, Harcourt, Brace 1998.

BASALLA, GEORGE (a cura di), *Victorian Science: A Self-Portrait from the Presidential Addresses of the Presidents of the British Association for the Advancement of Science,* New York, Doubleday Anchor 1970.

BEHREND, GEORGE, *Luxury Trains from the Orient Express to the TGV,* Paris e New York, Vendome Press 1977.

BERTON, PIERRE, *The National Dream,* Toronto, Penguin Books Canada 1970.

BOORSTIN, DANIEL J., *The Discoverers,* New York, Random House 1983.

BRAND, STEWART, *The Clock of the Long Now: Time and Responsability, the Idea Behind the World's Slowest Computer,* New York, Basic Books 1999.

BRUCK, H.A. - BRUCK, M.T., *The Peripatetic Astronomer: The Life of Charles Piazzi Smyth,* Bristol e Philadelphia, A. Hilger 1988.

BURPEE, LAWRENCE J., *Empire Builder, the Life of Sir Sandford Fleming,* 1915.

CLIFFORD, WILLIAM KINGDOM, *Lectures and Essays,* London, Macmillan 1879.

CONRAD, JOSEPH, *L'agente segreto,* Milano, Bompiani 1990.

CORLISS, CARLTON J., *The Day of Two Noons,* Washington, Associaton of American Railroads 1953.

DOYLE, ARTHUR CONAN, *Tutto Sherlock Holmes,* Newton Compton, 2001.

DREISER, THEODORE, *Nostra sorella Carrie*, Torino, Einaudi 1963.

DYSON, FREEMAN, *From Eros to Gaia*, New York, Pantheon Books 1992. –, *Disturbing the Universe,* New York, Basic Books 1979.

EVERDELL, WILLIAM E., *The First Moderns: Profiles in the Origins of Twentieth-Century Thought,* Chicago, University of Chicago Press 1997.

FABIAN, JOHANNES, *Time and the Other: How Anthropology Makes Its Object,* New York, Columbia University Press 1983.

FAULKNER, WILLIAM, *L'urlo e il furore,* Milano, Mondadori 1989.

FERRIS, TIMOTHY, *The Whole Shebang: A State-of-the-Universe(s) Report,* New York, Simon & Schuster 1997.

FLEMING, SANDFORD, *Report,* Canadian Pacific Railway, Ottawa 1876. –, *Report,* Canadian Pacific Railway, Ottawa 1887. –, *Report,* Canadian Pacific Railway, Ottawa 1888. –, *The Intercolonial, A Historical Sketch,* Dawson Brothers 1876. –, *From Westminster to New Westminster.*

FRASER, J.T., *Of Time, Passion, and Knowledge: Reflections on the Strategy of Existence,* New York, George Braziller 1975.

GAY, PETER, *The Bourgeois Experience: Victoria to Freud,* 5 voll., New York, WW Norton, 1984-1998.

GELL, ALFRED, *The Anthropology of Time,* Oxford e Providence, Berg Publisher 1992.

GLBBON, JOHN MURRAY, *The Romantic History of the Canadian Pacific,* Tudor Publishing 1937.

GOULD, STEPHEN JAY, *Questioning the Millenium: A Rationalist's Guide to a Precisely Arbitrary Countdown,* New York, Harmony Books 1997.

GRANT, REV. GEORGE M., *Ocean to Ocean, Sandford Fleming's Expedition Through Canada in 1872* (ristampa dall'originale del 1872 nella Cole's Canadiana Collection).

GWYN, SANDRA, *The Private Capital,* Toronto, HarperCollins 1984.

HARRIS, ERROL E., *The Reality of Time,* Albany, State University of New York Press 1988.

HARVEY, DAVID, *The Condition of Postmodernity,* Malden, Mass., Blackwell 1990.

HAWKING, STEPHEN, *Dal Big Bang ai buchi neri. Breve storia del tempo,* Milano, Rizzoli 1988.

HOCHSCHLLD, ADAM, *King Leopold's Ghost,* Boston, Houghton-Mifflin 1988.

HOOD, PETER, *How Time Is Measured,* New York, Oxford University Press 1969.

HORGAN, JOHN, *The End of Science,* New York, Broadway Books 1997.

HOUGHTON, WALTER E., *The Victorian Trame of Mind 1830-1870,* New Haven, Yale University Press 1957.

HOWE, GEORGE E, *Chester A. Arthur: A Quarter-Century of Machine Politics,* New York, Dodd, Meadd 1934.

HOWSE, DEREK, *Greenwich Time and the Longitude,* London, 1980 e 1997.

HUXLEY, THOMAS HENRY, *Collected Essays,* 4 voll., New York, Appleton 1896.

INNIS, HAROLD A., *A History of the Canadian Pacific Railway,* Toronto, University of Toronto Press 1971 (ristampa).

JAMES, HENRY, *The American Scene,* 1904. [Sulla figura di Janssen, Jules-César], *Homage,* Paris 1922.

KAKAR, SUDHIR, *Frederick Taylor: A Study in Personality and Innovation,* Cambridge, Mass., MIT Press 1970.

KAUFMAN, GERALD LYNTON, *The Book of Time,* Julian Messner 1938.

KERN, STEPHEN, *Il Tempo e lo spazio: la percezione del mondo tra Otto e Novecento,* Bologna, Il Mulino 1983.

KUBLER GEORGE, *The Shape of Time: Remarks on the History of Things,* New York, Yale University Press, 1962.

LANDES, DAVID S., *Storia del tempo. L'orologio e la nascita del mondo moderno,* Milano, Mondadori 1984.

LEE, SAMUEL J.., *Moses of the New World: The Work of Baron de Hirsch,* New York, Thomas Yoseloff 1970.

LEVINE, RICHARD, *A Geography of Time,* New York, Basic Books, 1997.

LLGHTMAN, ALAN, *Einstein's Dreams: a Novel,* New York, Pantheon Books 1993.

LLGHTMAN, BERNARD (a cura di), *Victorian Science in Context,* Chicago, University of Chicago Press 1997.

LOIZOU, ANDROS, *The Reality of Time,* Gower 1986.

LOMAZZI, BRAD S., *Railroad Timetables, Travel Brochures & Posters,* Spencer-town, N.Y., Golden Hill Press 1995.

MACCORMAC, JOHN, *Canada: America's Problem,* New York, Viking Press 1940.

MARX, LEO, *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America,* New York, Oxford University Press 1964.

MORRIS, RICHARD, *Time's Arrows: Scientific Attitudes Toward Time,* New York, Simon & Schuster 1985.

NELSON, DANIEL, *Frederick W. Taylor and the Rise of Scientific Management,* Madison, University of Wisconsin Press 1980.

NEWCOMB, SIMON-HOLDEN, EDWARD S., *Astronomy for High Schools and Colleges,* New York, Henry Holt & Co. 1881.

NORTH, J.D., *The Measure of the Universe: A History of Modern Cosmology,* New York, Dover Books 1965.

— , *Stonehenge: Neolithic Man and the Cosmos,* New York, HarperCollins 1996.

—, *The Fontana History of Astronomy and Cosmology,* London, Fontana 1994.

O'MALLEY, MICHAEL, *Keeping Watch: A History of American Time,* Washington, D.C., Smithsonian Institution Press 1990.

QUIÑONES, RLCARDO J., *The Renaissance Discovery of Time,* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1972.

REEVES, THOMAS C, *Gentleman Boss: The Life of Chester Alan Arthur,* New York, Alfred A. Knopf 1975.

ROBBINS, KEITH, *Nineteenth-Century Britain: Integration and Diversity,* Oxford, Clarendon Press 1988.

RUSSENHOLT, E.S., *The Heart of the Continent,* Winnipeg, MacFarlane Communications 1968.

SAVITT, STEPHEN (a cura di), *Time's Arrows Today,* New York , Cambridge University Press 1995.

SCHAMA, SIMON, *Landscape and Memory,* New York, Alfred A. Knopf 1995.

SCHIVELBUSCH, WOLFGANG, *The Railway Journey: The Industrialisation of Time and Space in the 19th Century,* Berkeley, University of California Press 1986.

SERVER, DEAN, *The Golden Age of Steam,* New York, Todtvi 1996.

SEWARD, WILLIAM H., *The Works of William H. Seward,* 3 voll., 1853; ristampa New York, AMS 1972.

SKELTON, OSCAR D., *The Railway Builders,* Brook & Co. 1916.

SMOOT, GEORGE - DAVIDSON, KEAY, *Wrinkles in Time,* New York, Avon Books 1993.

SMYTH, C. PIAZZI, *Teneriffe, an Astronomer's Experiment, or, Specialities of a Residence Above the Clouds,* London, L. Reeve 1858.

SOBEL, DAVA, *Longitude,* New York, Penguin Books 1996.

STEPHANSON, ANDERS, *Manifest Destiny: American Expansionism and the Empire of Right,* New York, Hill and Wang 1995.

THEROUX, PAUL, *My Other Life,* Boston, Houghton-Mifflin 1996.

THOMSON, DON W., *Men and Meridians,* 3 voll., Montreal and Kingston, Queen's Publisher 1967.

THOMSON, MALCOM M., *The Beginning of the Long Dash: A History of Timekeeping in Canada,* Toronto, University of Toronto Press 1978.

THOREAU, HENRY DAVID, *Walden, ovvero la vita nei boschi*, Milano, Mondadori 1970.

UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Standard Time in the United States,* Washington, luglio 1970.

VAN DEUSEN, GLYDON G., *William Henry Seward,* New York, Oxford University Press 1967.

VARGAS LLOSA, MARIO, *A Writer's Reality,* Boston, Houghton-Mifflin 1991

VATSYAYAN, S.H., *A Sense of Time: An Exploration of Time in Theory, Experience and Art,* Delhi, Oxford University Press 1981.

WARD, MRS. HUMPHREY, *Lady Merton, Colonist,* 1910.

WARNER, BRIAN, *Charles Piazzi Smyth: Astronomer-Artist. His Cape Years 1835-45,* Cape Town, University of Cape Town Press 1983.

ZWART, P.J., *About Time,* New York, Elsevier 1976.